Don. Lud.
LXXII/15

Beiträge

zur

Erforschung der Wirkungsart

der

Arzneimittel.

Von

Dr. Georg Freiherrn von Wedekind.

Erstes Heft.

Don. Lud.
4 X X II, 15
Geschenk
Seiner Majestät des Königs Ludwig I.
aus
Höchstdessen Privatbibliothek.

Beiträge

zur

Erforschung der Wirkungsart

der

Arzneimittel.

Auf Veranlassung der Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Heidelberg im Herbste 1829,

vorzüglich den Aerzten des Großherzogthums Hessen gewidmet

von

Dr. Georg Freiherrn von Wedekind,

Großherzogl. Hessischem Geheimen Rathe und Leibarzte, des Großherzogl. Hess. Haus- und Verdienstordens Großkreuz zweiter Klasse, des Kurhess. Löwenordens Commandeur erster Klasse, Ritter des Großherzogl. Weimarschen Falkenordens zur Wachsamkeit und Mitglied vieler gelehrten Gesellschaften.

Erstes Heft.

Darmstadt, 1830.

Druck und Verlag von Carl Wilhelm Leske.

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorwort.

Ueber die mir von der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte gewordene ehrenvolle Veranlassung zu dieser kleinen Schrift habe ich mich S. 35—39 hinlänglich ausgesprochen. Ich bemerke nur, daß ich bald nach meiner Zurückkunft von Heidelberg durch die Krankheit und den Tod der innigst verehrten Fürstin abgehalten ward, sogleich Hand ans Werk zu legen und daß darum die Ausführung meines früher angekündigten Vorhabens (S. 37) verzögert wurde, weil die Leske'sche Offizin zu sehr mit Arbeiten

überladen war. Besser würden diese Bruchstücke ausgearbeitet und noch durch einen Aufsatz über den Mohnsaft, den Sublimat und die Sabina vermehrt worden seyn, wenn ich nicht mit einer schmerzhaften Krankheit zu kämpfen hätte. — Für ein zweites Heft zähle ich auf Unterstützung durch Beiträge meiner Herren Collegen.

Inhalt.

Seite.

I. Ein Vorschlag zur Vervollkommnung der Arzneimittellehre; vorgetragen in der Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte bei der diesjährigen (1829) Versammlung in Heidelberg . . . . 1 — 34.

II. Ueber den auf meinen Vorschlag gefaßten Beschluß der Gesellschaft der Naturforscher u. Aerzte. Zur Mittheilung an die Aerzte des Großherzogthums Hessen . . . . . . 35 — 39.

III. Einiges über die Wirkungsart der Brechmittel . . . . 40 — 46.

IV. Ueber die Wirkungsart der Purgirmittel 46 — 59.
Ueber die Anwendung des Brechweinsteins bei Pferden. Zusatz . . . . 59 — 60.

V. Ueber die Wirkungsart der Aloe überhaupt und als Purgirmittel und als Specificum in der Gelbsucht insbesondere . . . . 60 — 83.

VI. Etwas über die Jalappe als Gegenstück zur Aloe . . . . 83 — 89.

VII. Vorschlag in der Departementalgesellschaft der Wissenschaften und Künste zu Mainz im April 1805, über Seguins Fiebermittel 89 — 103.

VIII. Ueber die Sublimatbäder . . . . . . 103 — 120.

Nothwendige Verbesserungen.

S. 22 Z. 15 v. o. statt zu lies in
„ 24 „ 8 v. u. statt Drehung lies Bewegung
„ 31 „ 15 v. o. statt unwirksam lies unschädlich
„ 33 „ 3 v. u. statt geschehe lies geschieht
„ 52 „ 11 v. o. nach „Blut" setze hinzu: „und durch vermehrte Absonderung der Darmsäfte"
„ 59 „ 1 v. u. statt Rießen lies Misten
„ 67 „ 8 v. u. „in den meisten Fällen" wird ausgestrichen.
„ 85 „ 8 v. o. hinter „abgehen" setze hinzu: „Auf kleine Gaben von den Jalappenpillen wird jedoch obiges N. 1—4 entweder gar nicht oder nur, wenn man aufmerksam auf seine Gefühle achtet, wahrgenommen."
„ 87 „ 9 v. o. statt morgen setze übermorgen.

I.

Ein Vorschlag zur Vervollkommnung der Arzneimittellehre; vorgetragen in der Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte bei der diesjährigen (1829) Versammlung zu Heidelberg.

Hochansehnliche Versammlung,
und
Insonders hochzuehrende Herren Collegen!

Als ich vor drei Jahren zu Frankfurt a. M. die Ehre hatte, dieser berühmten Gesellschaft über die Wirkungsart der Aloe eine Ausbeute vieljähriger Untersuchung mitzutheilen *), konnte ich eines ungetheilten Beifalles mich erfreuen, welchen ich nicht allein der Anerkennung der physischen Gewißheit meiner über diesen Gegenstand aufgestellten und auf Beobachtungen, Versuche und Erfahrungen gegründeten Theorie, sondern auch wohl insbesondere der Beschaffenheit des von mir eingeschlagenen physiologischen Weges

*) Siehe die Isis vom Jahre 1825 S. 1227 und Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. 24. St. 2.

zur wissenschaftlichen Kenntniß der Wirkungsart der Arzneimittel, zuschreiben darf.

Meine damals geäußerte Absicht ist dieselbe geblieben; ich wünsche noch, daß diese verehrte Gesellschaft die Aerzte ganz vorzüglich zu gründlichen Untersuchungen über die Wirkungsart der Arzneimittel aufmuntern möge.

Ueber die dringende Nothwendigkeit solcher Untersuchungen werden unbefangene Aerzte sich leicht überzeugen. Gab es von jeher Feinde und Verächter der Therapeutik (deren vielseitige Angriffe ich in meinem Buche über den Werth der Heilkunde mit aller Unpartheilichkeit zu beleuchten gesucht habe), so mußten auch noch die neueren Zeitereignisse zu deren Vermehrung dienen. Wer hätte wohl glauben mögen, daß nachdem die Fehler und Blößen von Brown's, mit bewundernswürdigem Scharfssinn aufgestelltem, Lehrgebäude, zum Erstaunen seiner eifrigsten Anhänger aufgedeckt worden waren, und darum auf eine bei dem ärztlichen Publikum eingetretene ruhige Ueberlegung zu hoffen stand, ich sage, wer hätte damals denken mögen, daß es einem Rasori und Broussais noch gelingen könnte, für das weit weniger Scheinbare ihrer sonderbaren Lehren gar viele Anhänger zu finden!

Kann das Entgegengesetzte, sich gegenseitig Aufhebende, in medizinischen Lehrgebäuden und Theorien, Zutrauen erwecken? Unterscheiden sich aber die neuern von den in der Zeit beinahe untergegangenen Lehrgebäuden Boerhavens, Friederich Hoffmanns, Stahls und Cullens, nicht wesentlich durch Verabsäumung der

logischen Regeln? Ist die Unverständlichkeit und Träumerei mancher sogenannten Naturphilosophen nicht in sehr viele medizinische Werke dermaßen übergegangen, daß diese nicht nur in andere Sprachen unübersetzbar, sondern auch jedem, der verstehen will, was deutsch geschrieben ist, unverständlich bleiben? Sind wir in der Aufklärung rückwärts oder vorwärts geschritten, weil ein Windischmann u. a. Mystiker *), die sich im vorigen Jahrhunderte auf keiner deutschen Hochschule hätten vernehmen lassen dürfen, nun viele Anhänger finden? Was mit dreister Unverschämtheit ausgesprochen wird, macht Eindruck! — Aber, leider! nicht nur wegen Meinungsverschiedenheit, sondern vielleicht noch mehr wegen der Sprachverwirrung durch eben so unnütze als willkürliche Abänderungen hergebrachter, eingebürgerter, Kunstausdrücke **), ist es dahin gekommen, daß selten

---

*) Ich glaube hier meine zu Mainz 1789 herausgegebene zwei Vorlesungen, über das Betragen des Arztes, den Heilunngsweg durch Gewinnung des Zutranens und durch Ueberredung des Kranken in Erinnerung bringen zu dürfen. Die zweite Vorlesung enthält Worte für diese Zeit, in welcher sie besser, als früher, erschienen wäre. Was die sogenannte Lebendigkeit des Glaubens wirken kann, ist darin auch auseinandergesetzt.

**) Auch wo die Abänderungen im Ausdrucke nur überflüssig sind, sollten sie unterbleiben. Viele davon sind Verunreinigungen der deutschen Sprache, z. B. frequent, copiös, accelerirt, putride, assimilirt, constant, irregulair u. s. w. Andere führen zu Zweideutigkeiten, z. B.

noch zwei Aerzte am Krankenbette einander verstehen, und wenn ihnen auch die mancherlei hochtönende, aber überflüssige Worte und Redensarten nicht unbekannt sind, sich wenigstens nicht verständigen und begreifen können, weil in der heutigen poetischen Prosa der Aerzte von den Ausdrücken, Sphären, Polaritäten, Metamorphosen, von reproductiven, sensibeln, irritabeln, somatischen u. a. Systemen u. s. w., keine befriedigende Definitionen gegeben werden. — Eben darum ist auch der aus wohlgegründeter Abneigung gegen das Deraisoniren sich immer mehr aussprechende Hang zur Empirie, zumal zur Kur der verschiedenen Krankheiten durch besondere spezifische Mittel, zu erklären. — Was aber muß der gebildete Nichtarzt urtheilen? Mit den wissenschaftlichen Empirikern würde er es wohl noch am ersten halten, wenn er nur Aerzte fände, die sich gerne Empiriker nennen lassen mögten.

Was aber dermalen am meisten die Heilkunde und ihre Priester herabwürdigen kann, ist der ausgedehnte Beifall, welchen die sogenannte homöopathische Heilkunde, nicht bloß bei leichtgläubigen Nichtärzten, sondern auch bei so gar vielen unserer Kunstgenossen, gefunden hat. Was soll man, frägt der sinnige Nichtarzt, von einer Erfahrungswissenschaft halten, neben welcher eine neue ganz entgegengesetzte Theorie (Krankheiten sind Verstimmungen des geistigen Lebens) und Erfahrung (similia similibus sanantur) so dreist

---

nervös, venös u. s. w. Man bleibe doch beim Deutschen wenn man deutsch spricht oder schreibt!

aufgestellt und auch verbreitet werden kann durch Abfall von der alten Lehre? — „Alle Aerzte die vor mir gelebt haben und die noch leben, sind entweder Betrogene oder Betrüger,“ schreibt ein, sowohl wegen seiner Gelehrsamkeit, als wegen seines Scharfsinns, verehrter und seit langen Jahren her durch literarische Arbeiten ausgezeichneter Arzt, ein Hahnemann. Und wenn dabei dieser Stifter der homöopathischen Heilkunde die Kunst versteht, die pudenda artis (und welches Fach hat nicht die seinigen!) auf eine hinreißende Art aufzudecken, wie tiefen Eindruck muß dann eine solche Erklärung eines solchen Mannes auf die Nichtärzte machen, welche der Ruf des Unerhörten zur Lesung seiner Schriften hinzieht! — Und sollte auch dieser den Aerzten so nachtheilige Eindruck nicht von langer Dauer sein können, so mögten sie dennoch wohl wenig an Achtung gewinnen. Man wird die Frage aufstellen: ob es denn auch wohl Hahnemann mit seiner Lehre ein Ernst gewesen sei, oder ob nicht vielmehr dieser in der gewöhnlichen Ausübung der Heilkunde ergraute und mit deren Gebrechen so bekannte Arzt, nur eine Erschütteruug habe hervorbringen wollen, wodurch die Aerzte auf das, was Noth thut, das auf Vernunft und Erfahrung gegründete Streben nach größerer Zuverläßigkeit unserer Therapeutik, angetrieben werden müßten? — „Nein, sagte Herr K. mein Freund, der kein Arzt ist), wie kann man doch das Hahnemannsche Organon und dessen reine Arzneimittellehre *)

*) Aus dieser reinen Arzneimittellehre mögte wohl Folgendes den unbefangenen Leser nicht zweifeln lassen, ob

aus der Hand legen, ohne zu vermuthen, daß diese Schriften im Grunde nur als eine Satyre auf den dermaligen Zustand der Medizin betrachtet werden müßten! In der That, wer zugeben kann, daß die Kräfte der Arzneien mit Abnahme ihrer Massen zunehmen, macht sich doch wohl über die ganze Naturlehre lustig, deren Gebiete die Arzneiwissenschaft angehört. Und wer glauben mag, daß ein Dezilliontheilchen eines Tropfens Kräutersaft, oder eines Grans Metall, die größte Wirkung auf den lebendigen Körper haben müßte, hat keinen Begriff von dem, was ein Dezilliontheilchen ist. Erwäge man doch nur, daß ein einziger Wassertropfen mehr ausmacht, als das Dezilliontheilchen der gesammten Masse von Sonne, Mond und Sternen, und überlege dann, welche Bewandniß es mit dem Dezilliontheilchen eines Tropfens haben müßte? Ja, wer nur zugeben will, daß Arzneien nicht fein genug getheilt werden können, um höchst wirksam zu werden, da doch bekanntlich die stärksten Mineralsäuren durch hinreichende Verdünnung nicht nur trinkbar, sondern ganz unwirksam werden, und da, wenn sich die

---

Hahnemann ihn habe necken wollen? — Ein Gran Goldblättgen mit 100 Gran Milchzucker abgerieben und die Verdünnung so oft wiederholt, bis das letzte Präparat in jedem Grane ein Quadrilliontheilchen eines Granes Gold enthält, giebt eine (geruchlose) Arznei, wovon der Genuß eines einzigen Grans — in einem Gläschen verwahrt — die jammervolleste Melancholie binnen einer Stunde zu heilen vermag. Unmöglich kann Hahnemann dergleichen glauben.

Sache anders verhielte, wir nothwendig aus einem Uebelbefinden in das andere übergehen würden, weil wir immer aus Allem, was uns umgiebt, berührt, eingeathmet, oder von uns genossen wird, so mancherlei feine Arznei- und Gifttheilchen in uns aufnehmen, ohne davon krank zu werden, oder auch nur eine Veränderung im Befinden wahrzunehmen. — Wer, sage ich, dergleichen, und so manches paradoxe Andere noch, was Sie in Ihrer Prüfung des homöopathischen Systems (Darmstadt 1827) aufgedeckt haben, gläubig nachbeten kann, dem wäre doch sonst wohl nicht besser zu helfen, als daß man ihn gängele und schaukele, so lange bis er zur Ueberlegung kommt. Ein solches Verfahren klärt manchmal besser auf, als der gründlichste und faßlichste Unterricht." — Ich lasse es dahin gestellt sein, wie viel durch eine Aufklärungs-Methode zu bewirken stehe, welche die Rechthaberei zur Gegnerin hat nnd zur Erbitterung der Gläubigen führt, zumal in einer Zeit, wo man aufgehört hat die Logik für ein wesentliches Stück des Schulunterrichts zu halten und wo man so häufig unreife Jünglinge auf Universitäten schickt, auf welchen sie gerne mit den praktischen Fächern, ja mit der Klinik, den Anfang machen. — Die Unverschämtheit geht ja so oft der Seichtigkeit zur Seite. Wäre es sonst möglich, daß es Manche (ich könnte deren namhaft machen) so weit treiben, die Kranken zu fragen, ob sie homöopathisch, oder allopathisch, behandelt sein wollen? „Also das Behandeln, nicht das Heilen, ist der laut angedeutete Zweck!" — Wie

tief wird doch oft der Werth der Heilkunde durch ihre eigenen Priester herabgewürdigt!

Nur durch Thatsachen haben wir den Gegnern, Verächtern und Spöttern der Heilkunde zu antworten *). Also müssen wir ernstlichst suchen, dahin zu gelangen, daß wir den Erfolg der Arzneien genauer und sicherer als bisher, voraussagen können, wenn wir auf größere Zuverläßigkeit Anspruch machen wollen. Werden wir auch nie aufhören, sehr oft, oder wohl meistens, das nur Wahrscheinliche an die Stelle des physisch Gewissen setzen zu müssen, so sollten wir es doch dahin zu bringen suchen, daß man nicht so schlechthin die göttliche Kunst artem mere conjecturalem zu nennen fortfahren möge..

Leid würde mir sein, wenn hier meine Klage über das Unzuverlässige bei Anwendung der meisten Arzneien irgend Jemand beleidigen oder auch nur befremden sollte. Männer von Verdienst arbeiten noch an der Verbesserung unserer Arzneimittellehre, und diese können nicht wohl umhin in die Klage eines Arztes, der seit 50 Jahren seiner Wissenschaft gelebt hat, einzustimmen. — Aber gewöhnlich urtheilt man doch: „Was

*) Eine dieser Thatsachen besteht darin, daß es Krankheiten giebt, welche ohne künstliche Hülfe nicht vergehen. Dahin zählte man die Lustseuche und die Krätze. Nun wird behauptet, beide Krankheiten verschwänden bei einem zweckmäßtgen Regim, die letztere zumal bei strenger Reinlichkeit. Von der Lepra und von der Elephantiasis wird man vielleicht noch dasselbe rühmen! Wozu also die Heilkunde?

die Erfahrung giebt, ist gewiß. Auf Erfahrung, auf wenigstens 3000jähriger Erfahrung, beruhet unsere Heilkunde. Wie Vieles muß uns also vorgearbeitet sein, und wie leicht können wir daher auf dem Felde der Erfahrung vorwärts schreiten!" Nichts dagegen, als daß wir an wahrer Erfahrung ärmer sind, als Viele glauben, von denen wieder Viele alle fünf oder zehn Jahre ihre Heilart gegen eine andere vertauschen, um, wie sie es nennen, mit dem Genius der Zeit fortzuschreiten; während andere durch die Veränderung einer angeblichen stationairen Krankheitsconstitution sich zu entschuldigen suchen, warum sie ihre Methode geändert haben.

Unsere gewöhnliche Empirie will namhafte Krankheiten durch namhafte Mittel heilen. Besser würde dieses gelingen, wenn die Eintheilung der Krankheiten in Geschlechter und Arten eben so in der Natur, als auf dem Papiere, begründet wäre. — Mit Recht klagt hier Hahnemann über den zu großen Werth, welchen wir auf unsere nosologischen Systeme legen. Zur Bestimmung einer Krankheit (genus morbi) gehört nicht nur die Angabe der Erscheinungen durch deren Inbegriff sie sich auszeichnet, sondern auch die der nächsten gemeinschaftlichen Ursache des Zusammenhanges dieser Erscheinungen, weil diese bei ähnlichen Krankheitsbildern gleichwohl sehr verschieden sein und also eine wesentliche Verschiedenheit dieser Bilder begründen kann. Ich will hier nur an das Erbrechen erinnern. Unmöglich ist es, ohne Kenntniß der Ursache die wesentlichen von den zufälligen Erscheinungen zu unterscheiden, unmöglich also

den Geschlechtscharakter genau anzugeben. Woher sonst die Verschiedenheit der nosologischen Systeme? — Und woher die Klage, daß die Krankheitsbilder in der Natur so sehr von denen in den Büchern gezeichneten abweichen? Wenn aber Hahnemann dafür hält, daß jeder individuelle Krankheitsfall eine besondere Krankheit sei, so halte dagegen ich dafür, daß unsere Nosologie gewaltig zusammenschrumpfen würde, wenn daraus alle Krankheitsgeschlechter weggestrichen werden sollten, wovon man das, was eigentlich dem praktischen Arzte höchst wissenswürdig ist, die Angabe des dem Formellen zum Grunde liegenden Materiellen oder Ursächlichen, anzugeben nicht vermögte. — Wie nöthig wäre daher auf Verbindung allgemeiner Pathologie mit allgemeiner Therapie, mehr Gewicht zu legen! Ist denn nicht alles daran gelegen, das eigentliche Heilungsobjekt (ich meine den Gegenstand des ärztlichen Strebens), die krankhafte Veränderung, von welcher alle Krankheitserscheinungen unmittelbar oder mittelbar, abhängen, pathologisch zu bestimmen; und kann Letzteres geschehen, wenn man nicht ebenfalls von der Veränderung Rechenschft zu geben weiß, welche die Arznei im Körper hervorzbringen geeignet ist? — Sollte die Arzneimittellehre nicht zuerst von der Pathologie der Arzneikrankheiten handeln, um die Art, wie die natürlichen Krankheiten künstlich zu beseitigen sind, aufhellen zu können? *) — Aber man verlangt,

*) Ein gar schweres Stück Arbeit, wobei das Wirkliche nicht immer von dem, was nach der Spinnstube riecht,

wie gesagt, gegen namhafte Krankheiten namhafte Specifica. O wie bequem das ist!

Allerdings müssen wir auf dem Wege der Erfahrung und durch Beihülfe der Theorie unsere Einsichten zu erweitern suchen. — Wer uns aber hier auf die ungeheure große Anzahl von Mitteln, welche von Schriftstellern gepriesen werden, verweisen will, um darzuthun, wie gar Vieles hier geleistet worden sei, dem brauche ich nur zu bemerken, daß schon eben dieser gar große Arzneivorrath die Wirksamkeit der Mittel selbst verdächtig mache. Sollte nicht eine kleine Anzahl von Mitteln genügen, um allen Kuranzeigen zu entsprechen? Besäßen wir aber eine solche, dann würden wir nicht immer auf neue Mittel ausgehen. Besäßen wir diese, setze ich hinzu, würden denn wohl die Aerzte die meisten ihrer mit chronischen Krankheiten behafteten wohlhabenden Kranken zu den Gesundbrunnen schicken, deren Anzahl jährlich einen so großen Zuwachs erhält? — Uebrigens bin ich gar nicht abgeneigt, der Richtigkeit der Beobachtungen und Versuche, welche uns die Schriftsteller geliefert haben, alle Gerechtigkeit widerfahren zu lassen; nur hätte man sich hüten sollen, dieselben für Erfahrungen auszugeben. Erfahrungen

gehörig abgesondert bleiben mögte — und wobei die Anwendung auf den kranken Körper oft sehr übereilt ausfallen würde, weil Erregbarkeit, Wirkungsvermögen, Säftebeschaffenheit und der gegenseitige Einfluß der Organe hier sehr verändert sind. Ich lobe diesen Nachforschungsweg, aber ich warne jeden, der ihn einschlägt, darauf nicht zu stolpern.

sind der Ausdruck des Uebereinkömmlichen, Beständigen in den mannichfaltig unter verschiedenen Umständen und Abänderungen angestellten Beobachtungen und Versuchen, wobei die Bedingung angegeben werden muß, unter welcher der Erfolg eintritt. Zum Beispiele, wie sehr man sich täuscht, wenn man Beobachtungen und Versuche mit Erfahrungen verwechselbt, brauche ich mich nur auf den Mohnsaft zu berufen. Beobachtungsmäßig richtig ist es, daß dieses Mittel erhitzt, daß es kühlt, daß es einschläfert, daß es ermuntert, daß es Krämpfe stillt und Krämpfe erregt, daß es die Ausleerungen vermindert, wie auch, daß es sie vermehrt; aber erfahrungsmäßig falsch ist (bei aller meiner Achtung für den sogenannten praktischen Blick und Takt — der so oft den Mangel an deutlichen Begriffen ersetzen soll) alles dieses, so lange nicht die Bedingung angegeben worden ist, unter welcher dieses oder jenes erfolgt. Wahre Erfahrung trügt nicht: irgend eine Wirkung muß dem Mohnsafte in allen Fällen zukommen. Um diese zu erforschen, müssen wir die Verschiedenheit der Fälle, wo der Mohnsaft Wirkungen von entgegengesetzter Art hervorbrachte, in Erwägung ziehen. Im Mohnsafte selbst konnte diese Verschiedenheit nicht liegen, wenn gleiche Gaben angewandt wurden; folglich mußten sie in der durch die Krankheit veränderten Beschaffenheit des Körpers ihren Grund haben; diese mußte man also ergründen und mit dem gesunden Zustande vergleichen — das heißt: man mußte die Ausbeute der Erfahrung mit der Theorie in Verbindung bringen, um die Ursachen der

Beobachtungen festzusetzen und sie zu Erfahrungen zu erheben *).

So hätte ich eine Hauptursache von den Widersprüchen der Aerzte hinsichtlich auf die Wirkung der Arzneien angegeben. Widersprüche der Partheien gegen einander, haben indessen das Gute, daß sie die Aufmerksamkeit reizen. Die Modesucht ist eine Art Schlafsucht. Nun gereicht es aber nicht zum Lobe der Empirie, daß in unsern praktischen Schriften zu einer Geschichte der Moden in der Medizin so viel Stoff liegt. Nur wenige Arzneimittel haben ihren Ruf dauernd erhalten, die meisten erschienen als Modeartikel, um wieder andern Modeartikeln Platz zu machen. — Und wie kann man denn auch bei dem hochüblichen Zusammenmischen vieler Arzneimittel in eine Verordnung, bei den langen Rezepten, zu Erfahrungen gelangen? Erst, nachdem man mit der Wirkung von jedem einzelnen Ingrediens ins Reine gekommen, sollte man ans Zusammensetzen denken. Und auch alsdann dürfte das Zusammensetzen kein Extemporiren sein, sondern man müßte versuchsweise das Rezept erst vorher angewandt

*) Ich verweise hier auf C. L. Hoffmanns, eines der größten Denker unter den Aerzten, fast vergessene Schriften, namentlich, 1) Vermischte medizinische Schriften T, 3. 1. 2) Opuscula latina N. X. 3) Von der Empfindlichkeit und Reizbarkeit der Theile; ein klassisches Werk, welches in den Händen jedes Arztes sein sollte. Die neuesten Schriftsteller über den Mohnsaft haben C. L. Hoffmann nicht gelesen! Was Charette uns erzählt, hat wenig praktischen Werth.

haben, um sich darauf verlassen zu können, weil durch die Mischung nicht selten ein eigenes Neues entsteht. — Setzen wir dieser Klage über das gewöhnllche Rezeptschreiben noch die über das zu häufige Nebeneinanderbrauchen verschiedenartiger Mittel und über das zu viele Wechseln mit den Medicamenten hinzu, so wird es doch wohl mehr als einleuchtend sein, warum unsere Erfahrungswissenschaft an wahrer Erfahrung so arm bleiben konnte, und warum sie bei den Millionen von Rezepten, die täglich verschrieben werden, an Zuverlässigkeit so wenig gewonnen hat, wie doch gewiß das Gegentheil hätte stattfinden müssen, wenn sich jeder Arzt mit einer kleinen Anzahl von Mitteln hätte begnügen und deren Wirkung genau beobachten wollen.

Wir haben also wahrhaftig keine Ursache durch unser praktisches Verfahren die Menge der Hindernisse zu vermehren, die sich ohnehin dem Fortschreiten auf dem Wege der Erfahrung entgegensetzen! Wer aus der Physik und Chemie weiß, wie schwer es in diesen Fächern hält, aus Beobachtungen und Versuchen zu richtigen, ausnahmlosen, das Uebereinstimmende in den mancherlei Wahrnehmungen ausdrückenden Erfahrungen zu gelangen, den kann es gewiß nicht befremden, wenn das ärztliche Experimentiren am lebendigen Körper so große Schwierigkeit darbietet. Ist und bleibt die Lebensthätigkeit doch ein aus der Wirkung und Rückwirkung innerer und äußerer Reize mit dem Lebensvermögen des Körpers erzwungener Zustand, der eine unaufhörliche Reihe von Abänderungen darbietet. Mit Dingen, die in einem bleibenden, oder doch ruhenden Zu-

stande sich befinden, werden unsere physischen und chemischen Experimente angestellt, nach Belieben wiederholt und absichtlich verändert; dagegen der Arzt oft gar lange warten muß, bis sich ihm ein ähnlicher, und zwar nur „ähnlicher" Fall, zum Experimentiren darbietet. Denn, unvermögend das analytische Verfahren durch ein synthetisches zu prüfen, unvermögend also, den in der Kur Verstorbenen wieder lebendig, oder den Genesenen noch einmal krank zu machen, wie er war, um den Versuch zu erneuern, bleibt ihm nichts übrig, als zu warten, bis der Zufall ihn begünstigt, um seinen Versuch analogisch zu erneuern. Auch ist, des Einflusses der Idiosynkrasie nicht einmal zu gedenken, der lebendige Körper dem Einflusse von so Mancherlei, was sich nicht wahrnehmen läßt, unterworfen und daher so verschiedentlich gestimmt, daß manchmal richtige Beobachtung unmöglich wird. — Und wie häufig wird der aufmerksame Arzt von dem Kranken oder von dessen Umgebungen hintergangen!

Aber so groß und so mannichfaltig auch die Schwierigkeiten sein mögen, mit denen der Arzt auf dem Felde der Erfahrung zu kämpfen hat, so erhaben und schön ist auch das Ziel seines Strebens, den Naturkräften eine von seinem Willen abhängige Richtung zur Erhaltung des Lebens und zur Herstellung der Gesundheit zu geben, wodurch seine wohlausgeübte Kunst mit Recht und vor allen andern, die Göttliche genannt zu werden verdient. Und werth wird sie dieses Namens sich machen können, weil es wahr ist, daß die Natur in Allem, was sie thut, und also auch namentlich in Al-

lem, was im menschlichen Körper vorgeht, ordentlich ist, daß dieses Ordentliche aus den Erscheinungen hervorgeht, und daß wir auf dem Wege der Beobachtung zur Erkenntniß der Gesetze dieser Ordnung gelangen können.

Was hätten wir denn zu thun, um die Wirkung der Arzneien gehörig kennen zu lernen, damit wir dieselben bei Krankheiten mit Zuverlässigkeit anwenden können? — Nur wenige Bemerkungen darf ich mir hier erlauben, da ich vor Kennern zu reden die Ehre habe, deren Geduld zu mißbrauchen ich fürchten muß.

Weil alle Erkenntniß (wenigstens mittelbar) auf sinnlicher Wahrnehmung beruht, so müssen wir empirisch anfangen, aber rationell zu endigen suchen.

Der Empiriker — ich meine den achtbaren logisch zu Werke gehenden — hält sich an die Erscheinungen; er findet es wahrscheinlich, daß die nachfolgenden in den vorausgegangenen gegründet seien; er setzt dieses Wahrscheinliche an die Stelle des Gewissen, wenn bei derselben Beobachtung, oder bei demselben oft wiederholten Versuche, gleicher Erfolg sich zeigt. Er geht noch weiter, indem er ähnlichen Erfolg erwartet, wo Aehnliches vorausgieng. Also schließt er von „oft" auf „immer," von „ähnlich" auf „gleich." Aber die Ursache von alle dem, den innern Zusammenhang von Ursache und Wirkung, läßt er dahin gestellt sein, sich damit beruhigend, daß er für gewöhnlich so zurecht kommen werde, weil es ja die Erscheinungen seien, wodurch sich die Natur uns offenbare. Wer den empirischen Arzt tadeln will, setzt er hinzu, weil er den in-

nern Zusammenhang von Ursache und Wirkung dahin gestellt seyn läßt, der würde doch wohl im gesellschaftlichen Leben gar nicht zurecht kommen, wenn er den Schluß von oft auf immer, von ähnlich auf gleich, nicht anwenden wollte. Die wahren Motive der Handlungen bleiben meistens verborgen; der Arzt und der kluge Weltmann, hält sich an die Thatsachen. Und wenn denn auch die Thiere ebenfalls von oft auf immer, von ähnlich auf gleich, zu schließen gebunden sind, so irrt sich doch der vernünftige Mensch weniger, weil er die Regeln der Analogie und Induction kennen zu lernen bemüht ist und dieselben mit Umsicht anwendet *). Doch ich darf Sie zur gerechten Würdigung der Empirie nur an das so schön Gesagte erinnern, was uns der unsterbliche Celsus darüber hinterlassen hat.

„Also muß die Empirie damit anfangen, durch Beobachtungen und Versuche, so gut als möglich, festzusetzen, welche Wirkungen die Arzneien (bei dem Vorhandensein gewisser Krankheitserscheinungen und nach dem Vorausgange evidenter Gelegenheitsursachen, z. B. Erkältung, unter gewissen, durch die gewöhnlichen Benennungen von den sogenannten natürlichen und nicht natürlichen Dingen von Alters her bezeichneten Umständen) hervorbringen, und welches die besondern

*) Der schlaue Girtanner hat über das Trügliche in der Analogie und Induction in seiner Einleitung zu seiner Darstellung des Brownschen Systems sehr schön geschrieben. Er schien fragen zu wollen: Habt Ihr auch etwas Besseres?

Krankheitsformen sind, wobei und wie sie angewandt werden müssen, um den gewünschten Zweck zu erreichen."

Weil Fortschreiten leichter und sicherer ist, als anfangen, so sollte man bei einer anzustellenden genauen Prüfung von Arzneien, zuerst mit den bekanntesten und gepriesensten Mitteln, über welche man bei den Schriftstellern die vollständigsten Nachrichten findet, von denen man auch selbst häufig Gebrauch gemacht hat und über deren Aechtheit, Güte und gleichartige Beschaffenheit, kein Zweifel obwaltet, den Anfang machen, um das Bekannte außer Zweifel zu setzen und das neu Entdeckte hinzuzufügen. Wie nöthig ein solches Verfahren sei, zeigt sich allenthalben bei den gebräuchlichsten Arzneien. Dahin gehört z. B. die Rhabarber. Dieses Mittel wird gebraucht zum Stopfen, wie zum Abführen, es erregt häufig Kneipen im Unterleibe, und doch wird ihm auch eine schmerzstillende Eigenschaft zugeschrieben. Alles dies mag unter verschiedenen Umständen und Bedingungen wahr sein; aber darnach frägt es sich eben! Nicht anders verhält es sich mit dem Schwefel, den man als ein spezifisches Mittel bei Hämorrhoiden rühmt. Wann befördert, wann stillt er den Hämorrhoidalfluß, und wann erregt er Stuhlzwang? Diese verschiedenen Fälle zu unterscheiden, so weit es sich durch alles, was in die Sinne fällt, thun läßt, muß allerdings versucht werden, bevor man die Theorie zu Hülfe nimmt.

Durch Versuche zu erforschen, welche Erscheinungen eine Arznei bei Gesunden verschiedenen Alters, Geschlechts, Temperaments u. s. w. in gewisser Dosis und

zu bestimmter Tageszeit gegeben, hervorbringe, wird durch Vergleichung mit deren Wirkungen in verschiedenen Krankheitszuständen höchst wichtig, macht das Empirische für das Rationelle brauchbarer, und eine Nosologie der durch Arzneien erregbaren künstlichen Krankheiten, wäre allerdings wünschbar *). — Bei den Versuchen sucht man zu erfahren, wann und wie zeigt sich das Mittel ermunternd, das Gesundheitsgefühl erhöhend, oder das Gegentheil bewirkend? Beförderte oder verhinderte es den Schlaf? Vermehrte oder verminderte es die Bewegung des Bluts und wie stand damit das Athemholen und die Temperatur des Körpers in Verhältniß? Wie wirkte es auf alles, was zum Verdauungsgeschäft gehört, und wie auf die mancherlei Absonderungen? Auf welche Organe wirkte es, deren Verrichtungen erhöhend, vermindernd oder verändernd, spezifisch? Hat das Mittel auf die physische Beschaffenheit des Bluts, des Harns u. s. w. einen besonderen Einfluß und theilt

*) Man verkenne aber nicht die Schwierigkeiten. Ich erinnere nur an den Wein, der so häufig getrunken wird. Wie verschieden wirkt er, sowohl hinsichtlich auf Dosis. als auf Erscheinungen und Folgen, bei Gesunden! Man suche doch vor Allem erst mit dem Weine und dem Branntweine fertig zu werden!! Zu erforschen ist, ob dessen allgemeine Wirkung, von welcher alle bedingte Wirkungen ausgehen, in einer Reizung des Gehirns zu suchen sey? — Warum erregen geistige Getränke leicht Verhärtungen im Unterleibe? Was ist auf Rechnung der den geistigen Getränken zugemischten Bestandtheile, des Phlegma, der Säure u. s. w. zu schreiben?

es dem Athem einen besonderen Geruch mit u. s. w.? Dergleichen Beobachtunnen bei Gesunden können allerdings zu analogischrn Schlüssen für das Therapeutische führen; aber man hüte sich, zu vieles Gewicht darauf zu legen. Auch der gesundeste Mensch, der eine Arznei in der Absicht genommen hat, um alles, was er darauf in seinem Körper verändert fühlt, genau zu betrachten und niederzuschreiben, wird allerlei auf Rechnung der Arznei zu schreiben geneigt, was gar nicht davon abhängt. Versuche es Einer doch, sich möglichst aller äußern Eindrücke zu erwehren und seine Aufmerksamkeit allein auf dasjenige zu richten, was in seinem Körper vorgeht — irgendwo wird er bald ein unangenehmes Gefühl wahrnehmen, welches bei anhaltend fortgesetzter Aufmerksamkeit endlich in unausstehlichen Schmerz übergeht *). Ich wiederhole auch, daß die Versuche bei Gesunden erst durch Vergleichung mit dem, was man bei Kran=

*) Jede Anstrengung eines Theils wird mit ihrer Dauer schmerzhaft. Versuche man es, den Arm in einer gewissen Stellung zu erhalten! Es ist ein Naturgesetz, daß jede Reizung bei anhaltenqer Fortdauer zunehme. S. C. L. Hoffmann klassisches Werk von der Empfindlichkeit und Reizbarkeit der Theile. Muß jede Empfindung als Reizung einer besondern Stelle im Gehirne betrachtet werden, so erklärt sich, warum wir, ohne Schmerz zu empfinden und den ganzen Körper in Unordnung zu bringen, bei der einfachsten Vorstellung nicht über Gebühr verweilen können, wovon in meinen vorhin angeführten Vorlesungen ein lehrreiches Beispiel zu lesen ist.

ken beobachtet, Gewicht erhalten, weil das, was in dem Körper von diesen verändert ist, das Verhältniß des Körpers zum Mittel abändert. Ein oder zwei Grane Mohnsaft z. B. werden bei einem Gesunden, der nicht vollblütig ist, den Puls voller und geschwinder machen, seine Munterkeit und seine Temperatur erhöhen; aber ganz anders wird der Erfolg bei verschiedenen Kranken ausfallen, ja dieselbe Gabe Opium wird bei einer Lungenentzündung tödlich werden können. Wie verschieden wirken nicht z. B. Reizmittel, je nachdem der Normalzustand die Erregbarkeit vermehrt oder verringert! Kann doch ein Glas Wein den im Zorne tobenden Menschen wüthend machen!

Es versteht sich, daß man bei den Versuchen mit Arzneien die äußerliche Anwendung in Klistiren, Einreibungen, Bädern u. s. w. nicht übergehen dürfe!

Es versteht sich ebenfalls, daß manchmal Versuche an Thierkörpern zu analogischen Schlüssen führen, ja daß sogar die ökonomische Anwendung mancher Dinge dazu geeignet sei. Als Beispiel brauche ich nur die absorbirenden Erden anzuführen, von denen vordem die Aerzte überaus viel Gebrauch machten, die Neuern aber nichts mehr wissen wollten, weil sie gefunden zu haben glaubten, daß dieselben durch die Magnesia vollkommen ersetzt würden. C. L. Hoffmann gebührt das Verdienst, diese obsolet gewordenen Mittel wieder in Ansehen gebracht zu haben. Die Bemerkung, daß diese Erden zum Ausmachen der Fettflecken in den Haushaltungen gebraucht werden, war ihm nicht entgangen. Wie, dachte er, sollten sie nicht zur Unschädlichmachung

der ranzigten Schärfe in den ersten Wegen, die so häufig vorkommt und so mannigfaltige Folgen hat, die sicherste und schnelleste Hülfe leisten? Der beste Erfolg krönte seine Versuche, und er fand die reine Pfeifenerde, ihrer größten Flächenschwere (gravitas essentialis) wegen, am wirksamsten. —

Gehe ich doch ganz unvermerkt aus dem Gebiete der empirischen, in das der rationellen Arzneimittellehre über! — Wäre wohl keine genaue Grenzlinie zwischen beiden ausführbar? Der denkende Empiriker wird immer, mehr oder weniger, rationell sein, weil es im Menschen liegt, die Ursachen der Dinge angeben zu wollen; er warnt nur gegen die übertriebene Sucht, alles erklären zu wollen, und es schaudert ihm mit Recht vor den Hirngespinnsten, welche die Dogmatiker zu ihren Systemen — zur gemächlichen Herleitung und Aufhellung des Bekannten aus dem Unbekannten und Dunkeln — aufgestellt haben *).

---

*) Mein großer Lehrer C. L. Hoffmann war einmal sehr aufgebracht darüber, daß man seine Lehre von der Erhaltung des lebendigen Körpers, wie von der Entstehung und den Wirkungen der Säfteverderbnisse, das Hoffmann'sche System nannte. „Kein System, sagte er, ist in der Arzneigelahrtheit möglich; ich habe nur zeigen wollen, auf welche Weise der menschliche Körper gegen seine eigene Verderbniß im gesunden Zustande gesichert werde, unter welchen Bedingungen dieses im kranken Körper nicht gehörig geschieht, welche Krankheiten daher entstehen, wie bei aus andern Ursachen entstandenen Krankheiten Säfteverderbnisse eintreten und

Ich gedenke mir unter rationeller Arzneimittellehre nichts anders, als eine zur Ausmittelung von den Ursachen der Erfahrungen fortgesetzte Untersuchung, die uns lehren soll, warum der Erfolg einer Arznei unter gewissen Bedingungen nothwendig wird; das heißt, die uns mit der Wirkungsart der Arznei bekannt macht. — Um mit Sicherheit aus Erfahrungen Schlüsse zu ziehen, müssen wir deren Ursachen anzugeben wissen. Dieses ist so wahr, daß man nicht einmal die Erfahrung, „alle Menschen müssen sterben," gegen die Anmassungen derer, welche durch geheime Mittel die Lebensdauer der Menschen nach Belieben verlängern zu können, vorgeben, anführen kann, weil wir uns immer noch ein Unsterblichkeitsmittel so lange als möglich gedenken müssen, bis aus physiologischen Gründen (wie geschehen) die Nothwendigkeit gezeigt worden ist, warum jeder Mensch sterben muß, so lange der große Baumeister die Naturgesetze nicht umändert, d. i. einen neuen Bau aufführt. — Das Quecksilber, — wie lange ist es nicht für das spezifische Mittel zur Heilung venerischer Krankheiten gehalten worden! Nun findet es Gegner, die es für unwirksam, oder schädlich, wie noch

---

wie der Arzt dagegen wirken müsse? — Wie kann man dies ein System nennen? Mögen junge Leute, die noch nicht trocken hinter den Ohren sind, Systeme von rationeller Medizin schreiben. Ich will mir in meinen alten Tagen keine solche Theorie aufbürden lassen! Sagen Sie das Jedermann. Ich verlange keine unverdienbare Ehre."

mehr Andere, die es für überflüssig halten. Würde eine solche Meinungsverschiedenheit, ein solches, dem Wohl der Menschheit so nachtheiliges Schwanken, möglich gewesen sein, wenn man von der Wirkungsart des Quecksilbers unterrichtet gewesen wäre? Der von mir in Horns Archive nachgewiesene ungeheuere Mißbrauch des Calomels bei Entzündungskrankheiten, würde der stattgefunden haben, wenn man mit der Wirkungsart desselben bekannt gewesen wäre? Wie gering ist die Anzahl der Mittel, über welche man gleicher Meinung ist! Die China, das Antimonium, wurden einst durch die Facultät zu Paris als Gifte verdammt und der Gebrauch davon streng verboten. Zwar verbesserte eine spätere Empirie den Irrthum der frühern Behauptung; fast jeder Arzt bedient nun sich der China. Aber genau für alle Fälle zu bestimmen, wo China nützt oder schadet, wird doch nicht ehender möglich sein, als bis man von der Wirkungsart dieses Mittels unterrichtet sein wird. — Wie leicht wir aber irren, wenn wir uns auf das sogenannte Urtheil der Sinne verlassen, ergiebt sich aus täglicher Erfahrung. Noch heutzutage heißt es, die Sonne bewegt sich von Osten nach Westen, obwohl bewiesen ist, daß in der Drehung der Erde der Grund liege, warum uns Allen dieses so vorkömmt.

Wie läßt sich denn aber dasjenige ausfindig machen, wodurch das eine Ding, die Arznei, das Andere, die erfolgte Wirkung desselben, hervorbringt? Muß man hier nicht zu etwas, durch die Sinne Unerkennbarem — zu einer Idee, einem Begriff, einem Hirngespinnst wohl gar, seine Zuflucht nehmen? — Ich selbst bin kein

Freund von den sogenannten verborgenen Kräften und Eigenschaften, wie ich oft schon geäußert habe. Aber ich weiß auch, daß man mit Unrecht die Wahrnehmung durch die Sinne für die einzige Erkenntnißquelle hält. Giebt es darum keine den Körpern anklebende, aber von ihnen verschiedene, Schwerkraft, weil wir solche nur, durch die Vernunft, aus ihren Wirkungen erkennen, und verhält es sich nicht eben so hinsichtlich des Daseins der Lebenskraft und der Seele, die beide, als etwas von dem Bau und der Mischung des Körpers Verschiedenes gedacht, und als wirklich vorhanden angenommen werden müssen, obschon sie selbst nicht in die Sinne fallen, und wir nicht wissen, was sie sind?

Von den Dingen, die, wie unsere Seele, ihrer Natur nach, nicht in die Sinne fallen können, müssen wir diejenigen unterscheiden, welche wir nur darum nicht sinnlich wahrnehmen, weil sie im Innern des Körpers vorgehen, von deren Vorhandensein uns aber unsere Kenntniß vom Bau und von den Verrichtungen des lebendigen Menschen, wie auch die Wahrnehmung bei Leichenöffnungen, unterrichtet. So verhält es sich z. B. mit den Entzündungen, dem Brande, den Lähmungen, den Wasseranhäufungen u. s. w., in den inneren Theilen. Haben wir uns mit den Erscheinungen bekannt gemacht, wodurch sich diese innern Fehler uns offenbaren, so wird, wenn ähnliche Veränderung auf den Gebrauch einer Arznei eintritt, ein Schluß auf deren Wirkungsart zu ziehen sein, so wie nicht minder auf die Wirkungsart einer andern Arznei, worauf

die Erscheinungen eines solchen Krankheitszustandes verschwinden und die Gesundheit hergestellt wird. Ohne in der Physiologie und Pathologie festen Fuß gefaßt zu haben, ist also die Erforschung von der Wirkungsart der Arzneien unmöglich.

Um das Vorhergehende zu erläutern, will ich nur ein Beispiel von den Entzündungen hernehmen. Die Erfahrung lehrt, daß jede hinreichende Reizung, Entzündung hervorbringe; daß auch diese entstehe, wenn durch stärkere Bewegung der kleinsten Pulsadern und durch hinreichende Verengung der kleinsten Blutadern das Blut sich im Gefäßnetze nicht nur anhäuft, sondern auch ein Austreten desselben in feinere, kein rothes Blut führende, Gefäße und in das feine Zellgewebe erfolgt. Es erhellet dieses nicht nur aus den Erscheinungen des leidenden Theiles, verglichen mit dem Bau der Verrichtungen, ja aus künstlicher Untersuchung desselben, sondern es wird solches auch an äußern Theilen, zumal am Auge, wenn hier eine Entzündung entsteht, durch sinnliche Wahrnehmung bestätigt, wenn man die Augenentzündung bei ihrer Entstehung und Zunahme aufmerksam beobachtet. Ich habe Obiges an andern Orten ausführlich dargethan und den wesentlichen Unterschied zwischen Kongestion und Entzündung deutlich gezeigt *). Aber hier endigt sich auch die Un-

*) S. meine Vorlesungen über die Entzündungen und ihre Ausgänge. Leipzig 1790, ganz vorzüglich aber mein neueres Werk:

Einige Blicke in die Lehre von den Entzün-

tersuchung von dem, was im entzündeten Theile vorgeht. Diese Kenntniß reicht jedoch hin, um die Kuranzeigen zu begründen, und um anzugeben, wie die verschiedenen Mittel wirken müssen, welche eine Entzündung beseitigen sollen.

Wenn man also die Wirkungsart einer Arznei erforschen will, so muß man 1) die Beobachtungen und Versuche so lange und unter veränderten Umständen, wiederholen, bis man auf die Bedingungen stößt, unter welchen der Erfolg nicht fehlschlägt; 2) durch Anwendung physiologischer und pathologischer Kenntnisse, wie auch physischer und chemischer Wahrheiten, auszumitteln suchen, worin das zu beseitigende Krankhafte bestehe und durch welche Eigenschaft das angewandte Mittel dieses Krankhafte beseitigen könne und, wie solches aus der Erfahrung sich abnehmen ließ, wirklich beseitigt habe.

Diese Grundsätze habe ich bei Erforschung der Wirkungsart der Aloe befolgt. Durch Verbindung physiologischer und pathologischer Kenntnisse mit den Resultaten vieljährigen Beobachtens und Versuchens, brachte ich es dahin, festzusetzen: „die Aloe erregt ein Purgiren, wenn sie die Leber zu stärkerer Gallenabsonderung reizt und wenn sie mit der Galle in den Darmkanal

---

dungen und von den Fiebern überhaupt, wie in die von den Gehirnentzündungen und dem ansteckenden faulen Nervenfieber insbesondere. Darmstadt 1814. — Was ich hier über Enzündungen geschrieben habe, wird wohl in der Zeit nicht untergehen.

ausgelert wird." Diesem Lehrsatze glaube ich eine so große physische Gewißheit gegeben zu haben, als wohl in der ganzen Arzneimittellehre eine anzutreffen sein mag. Will man aber weiter gehen und fragen: warum reizt denn die Aloe so ausgezeichnet (physisch) die Leber? dann kann ich nur durch Angabe von Vermuthungen antworten, eben so, als wenn ich gefragt werde: warum die Cantharide so stark auf die Nieren wirken, warum die Färberröthe die Knochen roth färbt u. s. w. So viel bleibt jedoch unumstößlich wahr, daß die Aloe in die absondernden Gefäße der Leber gelangen müsse, wenn sie dieselben reizen soll, wie auch, daß sie andere Absonderungsorgane nicht reize, und dieses wäre für meine praktischen Zwecke hinreichend.

Die Hauptsache, worauf wir bei unsern Untersuchungen zu achten haben, besteht in gehöriger Unterscheidung der nothwendigen Wirkung von der bedingten. Nothwendige Wirkung ist dasjenige, was immer auf ein in gehöriger Dosis gegebenes Mittel erfolgen muß. So z. B. ist Reizung der Leber eine nothwendige Wirkung der Aloe, d. i. eine solche, die immer, unter allen Umständen, auf hinlängliche Gabe der Aloe eintritt. Stärker oder schwächer wird freilich diese Wirkung ausfallen, je nachdem mehr oder weniger Aloe gegeben worden, oder je nachdem die Erregbarkeit der Leber größer oder geringer ist. Die bedingten Wirkungen sind solche, die nur unter gewissen von der Stärke der Dosis, von der besondern Körperbeschaffenheit, von der Art des Krankheitszustandes, abhängenden Bedingungen eintreten, welche vorhanden und auch

nicht vorhanden sein können. So lange der Gallengang durch einen Stein verstopft ist, kann die Aloe kein Purgiren erregen und eben so wenig, wenn die Leber stark entzündet ist, weil bei heftiger Entzündung alle Absonderung aufhört. Weil aber diese Fälle selten vorkommen, so wären noch die bedingten Wirkungen in gewöhnliche und ungewöhnliche einzutheilen. Die Aloe befördert den Hämorrhoidalfluß und den Abgang des Monatlichen, wo die Reizung der Leber eine Anhäufung des Bluts in den Unterleibsgefäßen hervorbringt, die sich in die Leber ergießen. Dazu ist aber bei verschiedenen Constitutionen und Krankheitsanlagen die Disposition verschieden. Dagegen wäre eine Entzündung im Mastdarme, wenn schon ein Hämorrhoidalübel den Grund dazu gelegt hat, als eine seltene bedingte Wirkung zu betrachten. Für zufällige Wirkungen hat man solche Ereignisse anzusehen, die nur in Verbindung mit besonderen Nebenumständen eintreten können. Hysterische und zu Krämpfen geneigte Personen werden manchmal von Arzneien auf eine ganz befremdende Art angegriffen. Zufällig anders wirkt eine Arznei, wenn dabei ein Diätfehler begangen wird.

Man muß sich also hüten, alle Erscheinungen, welche auf den Gebrauch einer Arznei wahrgenommen werden, ohne weitere Untersuchung für Wirkungen aufzustellen. Der Kranke, der Arznei nimmt, ist darum nicht unzugänglich für alle andere Dinge, die auf den Körper wirken. Wie Mancherlei kann z. B. eine schlaflose Nacht herbeiführen und wie viel Uebeles kann daher entstehen? Gemüthsaffecte, nicht gehörige Lufttemperatur im Zim-

mer u. s. w., können Erscheinungen hervorbringen, welche man mit Unrecht auf Rechnung der Arznei setzen würde. Nicht nur bei hitzigen, sondern auch bei chronischen Krankheiten, ereignen sich von selbst allerlei Crisen, und man muß die daher, zum Besseren oder zum Schlimmern, entstandene Veränderung wohl erwägen, bevor man solche der Arznei zuschreibt. Der höchst Kranke bekommt auf einen kritischen Schweiß ein ganz verändertes Aussehen, das Gesicht ist wie gewaschen, die Zunge rein, der Typhuskranke fühlt sich nach wenigen Stunden wie neugeboren. Aller Schmerz verschwindet bei eingetretenem Brande. Haben die Arzneien solche Veränderungen bewirkt, oder lagen sie im Gange der Krankheit?

Die Kenntniß der nothwendigen und beständigen oder wesentlichen Einwirkung eines Arzneimittels auf den Körper, ist darum von so überaus großer Wichtigkeit, weil ohne sie die bedingten Wirkungen nicht erkannt werden können. Besitzt ein Mittel das Vermögen, die natürliche Temperatur des Körpers durch Vermehrung oder Hemmung der Wärmeerzeugung (auf chemische Weise) zu erhöhen oder zu vermindern, so werden sich die mittelbaren und die bedingten Wirkungen leicht unterscheiden lassen, weil von der Wärmeerzeugung so Vieles andere abhängig ist, indem jede einzelne Verrichtung auf die übrigen einen Einfluß hat, der nach Verschiedenheit der Umstände größer oder geringer sein wird. Anders muß der Erfolg sein, wenn die Veränderung in der Temperatur eine secundäre Wirkung ist, wenn sie von Beschleunigung des Kreislaufs,

von Ausleerungen u. s. w. herrührt. (Wie sehr wäre zu wünschen, daß man die chemisch wirkenden Calefacientia von denen gehörig unterscheiden lernte, welche die Wärmetemperatur durch mittelbare Wirkung verändert!) Es kommt also darauf an, die Verrichtung zu unterscheiden, worauf das Mittel nothwendig Einfluß hat und von der Abänderung in dieser die Abänderung in den übrigen physiologisch herzuleiten. Dieses ist der physiologische Untersuchungsweg, wie ich solchen bei der Aloe eingeschlagen habe. — Bei allen Krankheiten, die von gewissen materiellen Stoffen herrühren, z. B. Pocken, Masern, Gicht u. s. w. vernachläßige man aber ja nicht die Untersuchung, ob eine Arznei auf die Krankheitsmaterie selbst eine verändernde Wirkung hervorbringe, wodurch sie unwirksam, oder zur Ausleerung durch die reinigenden Organe geschickt gemacht wird. Wie Manches wäre hier über das Quecksilber, das Spießglas, über verschiedene alterantia und antiseptica zu bemerken!

Habe ich durch langweilige Zusammenstellung bekannter Sachen Ihre Geduld auf die Probe gesetzt, so geschahe es in dem lebhaften Gefühle der Nothwendigkeit, der Ausübung unserer göttlichen Kunst mehr Zuverläßigkeit zu geben, und zu dem Ende Ihre Hülfe in Anspruch zu nehmen. Denn so lange wir die Erfolge der Arzneien am Krankenbette nicht sicherer voraussetzen können, als bisher; so lange man die von Alters her unbezweifelt gebliebene Wirksamkeit von bewährten Arzneien leugnen und mit Beifall bestreiten kann; so lange der Einfluß der Mode auf die Kurarten so sicht-

bar bleibt und die entgegengesetztesten Methoden auf einander folgen; so lange, sage ich, werden auch die Aerzte auf das Vertrauen der denkenden Nichtärzte Verzicht leisten müssen, und wird daher ihr Zutrauen auf den Arzt höchstens ein persönliches, individuelles bleiben,

Daß wir viel weiter auf dem Felde der Erfahrung vorwärts geschritten sein würden, wenn wir uns in unsern Verordnungen der Einfachheit mehr beflissen hätten, und wenn jeder Arzt sich an eine kleine Anzahl von Mitteln gebunden hätte, wird man zugeben. Aber um die Wirkungsart eines, auch nur eines Arzneimittels völlig zu erforschen, dazu gehört mehr, darauf kann wohl ein ganzer Lebenslauf verwendet werden! — Nun dachte ich, wenn es mir nach vieljährigen Beobachtungen und Versuchen gelungen wäre, mit der Wirkungsart der Aloe (und vielleicht noch einiger andern Mittel) beinahe, ich sage nur, beinahe, aufs Reine zu kommen, warum sollte denn jeder andere wissenschaftliche, sein Fach und die Menschheit liebende, Arzt weniger glücklich sein, wenn er irgend ein anderes Arzneimittel zum Gegenstande seiner Forschungen machte — wenn er, wie ich that, aus den gebräuchlichsten und bekanntesten Mitteln irgend Eines, an dessen großer Wirksamkeit sich im Allgemeinen nicht zweifeln läßt, auswählte, um dessen nothwendige und beständige Wirkung kennen zu lernen und von dessen mittelbaren, zufälligen oder unbeständigen, Wirkungen zu unterscheiden? Mit leichter Mühe müßten sich alsdann die Fälle angeben lassen, wo, und wie dabei das Mittel sicher,

(wie der Wundarzt sein Instrument gebraucht) anzuwenden sey, und der Erfolg mit großer Zuverläßigkeit (wobei der Wundarzt vielleicht zu übertreffen wäre) vorausgesetzt werden könnte. — Sollte man, dachte ich weiter, nicht mehr, als höchstens 50 wirksame Mittel nöthig haben, um allen Kuranzeigen gehörig entsprechen zu können, und sollte es nicht dahin zu bringen sein, einen Verein von 50 Aerzten zu Stande zu bringen, wovon jedes Mitglied die Untersuchung nur eines Arzneimittels übernähme? Wie große Fortschritte könnten nach wenig Jahrzehnten in der Heilkunde gemacht werden, wenn dieser Vorschlag gehörig ausgeführt würde — wobei allerdings vorauszusetzen wäre, daß man vorher über die Auswahl der Mittel sich verglichen hätte und daß jedes Mitglied sich anheischig machte, seinen Kollegen mit Rath und That beizustehen. Ich würde es vorziehen, wenn der Verein im Stillen arbeitete und nicht eher etwas über die Wirkungsart eines Arzneimittels bekannt machte, als bis sich gegen die Ausbeute der Untersuchung weiter nichts erinnern ließe, wie etwa eine mit der Zeit zu ergänzende Unvollständigkeit. — Damit nicht durch das Absterben eines Mitgliedes die Früchte seiner Untersuchungen verloren gehen möchten, wäre es gut, wenn am Schlusse jedes Jahres, jedes Mitglied bei einem gewählten Ausschusse eine Nachricht von seiner Jahresarbeit niederlegte, welche sein Nachfolger benutzen könnte, um weiter zu gehen. Auch würde es dienlich sein, wenn zu Mitgliedern des Ausschusses solche Aerzte gewählt würden, auf deren Thätigkeit und Liebe für die Wissenschaft zu zählen wäre und die überdem

Zeit und Lust hätten, in einen ausgedehnten kollegialischen Briefwechsel sich einzulassen. —

Doch es ist hier nicht der Ort, mich über die Art der Einrichtung und Ausführung eines solchen Untersuchungsvereins weiter einzulassen, weil derselbe ein besonderes, eigenartiges, Institut sein müßte; ich wollte nur dieser verehrten gelehrten Gesellschaft die Sache in so weit empfehlen, als sie, ihrer Verfassung gemäß, für den Zweck, nämlich für die Untersuchung der Wirkungsart der Arzneien, wäre es auch nur durch Aufmunterung, wirksam werden kann. Es bieten ja die jährlichen Zusammenkünfte unserer Gesellschaft eine gar schöne Gelegenheit dar zu mündlichen Berathungen und Mittheilungen unter denen, welche sich vorgenommen haben, durch Beobachtungen und Versuche die Wirkungsart einer Arznei aufzuhellen, und die Vorträge derer, welche durch ihre Nachforschungen etwas von Belang entdeckt haben, würden durch eine wohlgeleitete Discussion in der ärztlichen Abtheilung nur an Vollständigkeit und Gehalt gewinnen können.

So überlasse ich es denn Ihrem weisen Ermessen, was, und wie, Sie zur Verwirklichung meines Wunsches beschließen und dafür thätig werden wollen, indem ich Ihnen für die mir gegönnte Aufmerksamkeit danke und Ihrem Wohlwollen mich empfehle. Heidelberg, den 24. September 1829. Frhr. v. Wedekind.

II.

Ueber den auf meinen Vortrag gefaßten Beschluß der Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte. Zur Mittheilung an die Aerzte des Großherzogthums Hessen.

Weil amtliche Verhältnisse mir nur einen anderthalbtägigen Aufenthalt in dem lieben Heidelberg erlaubten, und weil überdem meine Gesundheitsumstände mir keinen Verkehr mit den Mitgliedern der Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte außer den Sitzungen, denen ich nicht ohne Anstrengung beiwohnte, gestatteten, wie sehr ich auch darauf gezählt hatte, mich in dem belehrenden Umgange vieler meiner Herren Collegen zu erheitern; so hatte ich auch keine Gelegenheit durch vorläufige Unterredungen meine Sache vorzubereiten und über die Art und Weise, wie diese, so zu sagen ambulatorische, am Schlusse jeder Zusammenkunft aufgehobene, bei jeder Sitzung in einer andern Stadt aus meistens neuen Mitgliedern bestehende, und nur durch die Fortdauer ihrer Statuten fortlebende Gesellschaft, in meine Ideen eingehen mögte, zu berathschlagen. Auch war es übel, daß ich erst am Tage vor der letzten Sitzung mich der Gesellschaft mittheilen konnte, da ich nicht früher erschienen war.

Gleichwohl wurde mein Vortrag nicht nur mit einer besondern und sehr wohlwollenden Aufmerksamkeit im großen Saale der allgemeinen Sitzungen, sowohl von

meinen Herren Collegen, als von dem überaus zahlreich versammelten Publikum, vernommen, sondern auch auf des Herrn Collegen Oken Antrag einmüthig beschlossen, daß die ärztliche Abtheilung sich noch am nämlichen Abend mit den Mitteln zur Ausführung beschäftigen sollte, so viele andere Gegenstände noch zu erledigen übrig geblieben waren.

Es wurde folgenden Tages, nach meiner Abreise, von der ganzen Gesellschaft beschlossen, daß für verschiedene Gegenden Deutschlands Mitglieder der Gesellschaft als Commissarien beauftragt werden sollten, ihre Amtsbrüder zu Untersuchungen über die Wirkungsart der Arzneien, nach meinen Ansichten *), einzuladen, und bei der nächsten Sitzung der Gesellschaft in Hamburg,

---

*) Die gewählten Commissarien sind:

1) für Preußen, Professor Osann in Berlin,
2) für die preußischen Rheinprovinzen, der Medizinalrath Ulrich zu Coblenz,
3) für preußisch Sachsen, Prof. Friedländer in Halle,
4) für Sachsen, Hofrath Kreysig,
5) für Bayern, Professor Textor in Würzburg,
6) für Rheinbayern, Dr. Dupping in Frankenthal,
7) für Hannover, Dr. Rink in Göttingen,
8) für Hessen-Cassel, Prof. Heusinger in Heidelberg.
9) Würtemberg, Prof. Gmelin in Tübingen,
10) Baden, Prof. Puchelt in Heidelberg,
11) Schlesien, Medizinalrath Wendt in Breslau,
12) Hamburg, Dr. Frike,
13) Bremen, Prof. Treviranus,
14) Frankfurt, Dr. Mappes,
15) Großherzogthum Hessen, Wedekind.

sowohl über die Prüfungsart der Arzneimittel, als über die Auswahl derselben, einen gutachtlichen Bericht abzustatten.

Mir fiel die vorläufige Leitung dieser Geschäfte im Großherzogthum Hessen zu Theil, und ich ließ desfalls die nachstehende Bekanntmachung in die hiesige, wie auch in die Mainzer Zeitung, einrücken.

„Bekanntmachung.

„In einem Vortrage bei der dießjährigen Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Heidelberg suchte ich darzuthun, wie nothwendig es sey, die Wirkungsart der Arzneimittel zu erforschen, um der ausübenden Heilkunde größere Zuverläßigkeit zu geben. — Ich äußerte meinen Wunsch, daß jeder Arzt vorzugsweise irgend ein aus den geeräuchlichsten und gepriesensten gewähltes Arzneimittel zum Gegenstande fortdauernder Forschung machen mögte, um durch Beobachtungen und Versuche zu reinen ausnahmlosen Erfahrungen zu gelangen und durch Ausmittelung der Ursachen von diesen, die Wirkungsart des Mittels kennen zu lernen und die nothwendigen Wirkungen desselben von den bedingten und zufälligen zu unterscheiden. Ich wünschte ferner, daß die gelehrte Gesellschaft dieses höchstwichtigen Gegenstandes sich besonders annehmen mögte."

„Es wurde beifällig beschlossen, daß in den verschiedenen deutschen Staaten ein Mitglied obiger Gesellschaft es übernehmen mögte, seine Amtsgenossen zu dieser Arbeit aufzumuntern, mit ihnen deßfalls in Briefwechsel zu treten und demnächst der jährlichen Versammlung

der Naturforscher und Aerzte von dem Erfolge der angestellten Untersuchungen Nachricht zu geben."

„Da mir nun bei dieser Gelegenheit der Auftrag geworden ist, die Aerzte im Großherzogthum Hessen für die Ausführung der obigen Aufgabe zu gewinnen, so ersuche ich diejenigen meiner Herren Amtsbrüder, welche an der Lösung derselben Theil nehmen und sich deßfalls näher mit mir verbinden wollen, mir vorlaufig das Arzneimittel nahmhaft zu machen, dessen Wirkungsart sie zu erforschen gedenken. Mögte ich so glücklich seyn, schon im September nächsten Jahres der Gesellschaft von der Ausbeute der Forschungen Hessischer Aerzte Einiges mittheilen zu können!"

„Um von der Sache nähere Kenntniß zu geben, gedenke ich dasjenige, was ich bei der Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte vorgetragen habe, nebst ein Paar kleinen Aufsätzen, welche zur Erläuterung meiner Ansicht über die Art der Untersuchung von der Wirkungsart der Arzneien dienen und solche gewissermaßen als Beispiel anschaulich machen können, durch den Druck bekannt zu machen. Darmstadt, den 1. October 1829."

Meine Herren Collegen im Großherzogthum Hessen wünschen, wie ich nun vernommen habe, meine Ansicht über den Gegenstand der Untersuchung, wie über die dabei einzuschlagende Methode, näher kennen zu lernen. Um dem Ersteren zu entsprechen, habe ich (bei einigen Erweiterungen und Abkürzungen) meinen obigen Vortrag, wie ich solchen in Heidelberg vor der Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte gehalten, abdrucken lassen. Um aber die Methode der Untersuchung, mit allen da-

bei anzugebenden Regeln, gehörig auseinander zu setzen, würde ich nicht nur ein ganzes Buch schreiben müssen, sondern auch vielleicht eine unnütze Arbeit unternehmen, weil hoffentlich die gelehrte Gesellschaft selbst uns darüber im nächsten Jahre näher unterrichten wird. Ueberdem glaube ich, daß jeder wohlunterrichtete und nachdenkende Arzt die bei dem Versuchen, Beobachten und Schlüssefällen zu befolgenden Regeln, sich unter der Arbeit selbst anzueignen und auch durch deren Mittheilung die Nachforschungen Anderer, welche diesen Untersuchungen sich widmen wollen, zu erleichtern suchen werde. Um indessen doch vorläufig etwas zu leisten, will ich hier einige kleine Aufsätze über die Wirkungsart verschiedener Mittel folgen lassen, deren Vervollkommnung und Berichtigung ich empfehle.

Es versteht sich, daß ich mir nicht anmaßen darf, jedem Arzte das Arzneimittel zu nennen, womit er sich beschäftigen solle. Aber angenehm würde es mir seyn, wenn die Herren Collegen sich dermalen vorzugsweise mit der wichtigen Klasse der Brech- und Purgirmittel beschäftigen wollten, weil hier jede Untersuchung eines besondern Mittels die Uebersicht und Kenntniß des Ganzen erleichtern und Eines dem Andern die Hand bieten würde. Dieserwegen habe ich zwei kleine Aufsätze über die Wirkungsart dieser Mittel hinzugefügt, wodurch bei den Untersuchungen die Aufmerksamkeit auf manches Wissenswürdige, aber noch nicht gehörig Erörterte, geleitet werden kann. Die folgenden Aufsätze können auch dienen, auf Trugschlüsse aufmerksam zu machen und die Untersuchung zu befördern.

III.

Einiges über die Wirkungsart der Brechmittel.

Ein Anderes ist es, wenn von der Wirkungsart der Arzneien, die ein Erbrechen erregen können und unter gewissen Bedingungen wirklich erregen, und wenn von der Wirkungsart des erregten Erbrechens selbst auf den Körper, die Frage aufgestellt wird. Letzteres kann von andern Ursachen, als von Arznei, herrühren, und wie manche Arznei wird ausgebrochen, die, der Regel nach, kein Erbrechen erregt, und in ganz anderer Absicht gegeben wurde!

Unter Brechmitteln versteht man die Arzneien, welche in der Absicht gegeben werden, daß sie ein Erbrechen erregen sollen. Aber eben diese Mittel werden auch zu anderm Behuf verordnet, wenn man sie nämlich in so kleinen Gaben reicht, daß kein Erbrechen, sondern daß andere Wirkungen zur Herstellung der Gesundheit erfolgen sollen.

Bei dem Brechweinstein, in hinreichend kleiner Dose gegeben, sind diese Wirkungen:

1) Einige Vermehrung des Blutumlaufs;
2) Vermehrung der Eßlust und Beschleunigung der Verdauung im Magen; verstärkte Absonderung des Magensaftes:
3) Vermehrung der wässerigen Absonderungen durch Lunge, Haut, Nieren und Gedärme, derentwegen er als expectorans, und bei rheumatischen Krankheiten, empfohlen wird;

4) Vermehrung der Einsaugung in manchen Fällen. In welchen?

In etwas größerer Gabe erregt der Brechweinstein Aufstoßen und Ueblichkeit, woher auch unter gewissen Umständen heilsame Wirkungen zu erwarten sind. Durch Verstärkung der Bewegungen des Magens und Darmkanals muß er die Säftebewegung in den Gefäßen dieser Theile vermehren und Stockungen heben können, weßwegen er bei manchen chronischen Krankheiten und zumal bei der Melancholie oft große Dienste leistet.

In noch größerer Dosis erregt er das Erbrechen, welches auf die Verrichtung aller Organe, zumal der Eingeweide, Einfluß hat. — Bei, oder nach dem Erbrechen, entsteht manchmal ein Abweichen durch den Stuhl. Wann?

Der Brechweinstein, gehörig angewandt, ist also zu vielen Dingen nütze, und er empfiehlt sich überdieß, weil er höchst wohlfeil, gar leicht einzunehmen und immer in derselben Beschaffenheit zu haben ist. Eine genaue Erforschung seiner Wirkungsart und eine daraus folgende genaue Angabe der Naturgesetze, unter welchen er diese oder jene Wirkung hervorbringt, wäre also eine große Wohlthat!

Wie unterscheidet sich die Wirkung des Brechweinsteins, wenn er in kleinen Klistiren gegeben wird?

Welche Wirkung bringt der Brechweinstein in Bädern, nach Art der Sublimatbäder, hervor?

Wie verhält er sich bei der Anwendung in Wunden und Geschwüren, wenn man diese mit einer Auflösung

desselben in Wasser, von gewisser Stärke, benetzt, oder damit angefeuchtete Scharpie einlegt?

Wie wirken Einspritzungen von Brechweinsteinwasser in die Ohren, die Harnröhre, die Mutterscheide? Einspritzungen einer Brechweinsteinauflösung in eine Ader soll Erbrechen erregt haben. Diese Versuche sollten bei Thieren nachgemacht und auch untersucht werden, ob der auf andere Weise, als durch den Mund in den Körper gebrachte Brechweinstein, Ueblichkeit oder Erbrechen erregen könne?

Was erfolgt, wenn man eine durch ein Vesicator entblößte Hautfläche mit Brechweinsteinwasser benetzt, oder Brechweinsteinsalbe darauf legt?

Wie verhält es sich mit der Autenriethschen Brechweinsteinsalbe? Lehrt hier der Augenschein, wie der meistens erst nach ein Paar Tagen erfolgende Ausbruch einer Art von Pocken, daß hier gewisse Hautdrüsen durch Einsaugung des Brechweinsteins entzündet werden, wovon die Reizung weiter auf die Haut ausgeht? Ist der Erfolg dieser Salbe bloß der Hautreizung zuzuschreiben, oder läßt sich darthun, daß aus der Haut von dem Brechweinstein eingesogen und in die Blutmasse übergeführt werde?

Lassen sich alle Wirkungen des Brechweinsteins von einer durch ihn vermehrten Lebensthätigkeit des Magens herleiten, dessen Bewegungen schon, auf die Blutbewegung nicht ohne Einfluß bleiben können, und auf die nahe gelegenen Theile noch größern Einfluß haben müßen, oder entstehen sie zum Theil von Einsaugung regulinischer Antimonialtheile, deren Wirksamkeit durch

feine Theilung erhöht wird? Wäre hinsichtlich auf das Spießglas der Brechweinstein das Nämliche, was vom Sublimat auf das Quecksilber gilt?

Nun frägt es sich weiter: sind die Wirkungen von andern Brechmitteln, insofern dieselben nicht im Erbrechen selbst bestehen, denen des Brechweinsteins gleich? — Insbesondere verdiente dieses von der Ipekakuanha ins Reine gebracht zu werden, wovon kleine Dosen, als krampfstillendes, blutstillendes u. s. w. Mittel so häufig empfohlen worden sind. Waren in den meisten Fällen die einem halben Gran von Ipekakuanha zugeschriebenen Wirkungen, wirkliche Arzneiwirkungen? (Sehr gerühmt wurde mir einst die herrliche Wirkung von Pulvern, die aus einem Skrupel Zucker und einem halben Gran Brechwurzelpulver bestehen sollten. Bei Untersuchung des Ueberrestes von den hülfreichen Pulvern fand ich, daß bei der Zubereitung der Pulver der Zusatz der Brechwurzel zum Zucker vergessen worden war.) Ist es vernünftig, Brechpulver aus Brechweinstein und Ipekakuanha zusammengesetzt zu verschreiben? Ist letzteres Mittel, seiner Beschaffenheit nach, sich immer gleich?

Wie erregen aber die Brechmittel das Erbrechen? Wie entstehen Aufstoßen und Ueblichkeit als Vorboten desselben? — Allerdings durch hinreichende Reizung des Magens, weil das Brechmittel, ehe es in diesen gelangt, auf keinen andern Theil Wirkung äußert. Allerdings ist das Erbrechen der höhere Grad von der nämlichen Reizung. Der höchste Grad von dieser ist Entzündung des Magens; also vom Aufstoßen an bis zur Entzündung mehrere Grade der nämlichen Reizung, ein rei-

zendes Ding mag auf chemische, oder auf mechanische Art reizen. Man bildet sich gewöhnlich ein, daß das Aufstoßen und Erbrechen von einer den Widerstand des Magenmundes (cardia) und der Speiseröhre aufhebenden Zusammenziehung des Magens herrühre, ohne zu erwägen, daß dieser häutige Sack, seiner Schwäche und Form wegen, keiner so starken Kraftäußerung fähig sey. Sucht man nicht, um ein Aufstoßen, auch nur von Luft, hervorzubringen, durch tiefes Einathmen und durch Zusammenziehung der Bauchmuskeln sowohl den Magen zusammenzudrücken, als dessen Ausleerung durch den Pförtner zu hindern? Die natürliche Zusammenziehung des Magenmundes ist so kräftig, daß, auch bei sehr aufgeblähtem Magen, ohne Anstrengung und ohne Druck von Außen, nicht ein Mahl Luft aus dem Magen nach oben hinausgestoßen werden kann. Ist nicht das Zusammenziehen des Magenmundes oft noch nach dem Tode so groß, daß der Magen höchst ausgedehnt wird, obgleich, wenn man in ihn hineinsticht, die Luft mit Gewalt hervordringt? Ist doch bei durchschnittenen Bauchmuskeln das Erbrechen unmöglich! — Ich freute mich durch Herrn Magendie's Versuche meine Meinung, gegen die des Herrn von Hallers, bestätigt zu sehen. Aber doch geht bei dem Aufstoßen, wie bei dem Erbrechen, die durch das Brechmittel bewirkte Reizung vom Magen aus, wenn auch dessen eigene Zusammenziehung zur Hervorbringung desselben nicht hinreicht. Das Gefühl der Ueblichkeit, auf dessen hinreichende Steigerung das Erbrechen eintritt, bestätigt es. Die Magenreizung theilt sich hier dem Zwergfelle und

den Bauchmuskeln mit, durch deren Gegeneinanderwirkung der Magenmund der Ort des geringsten Widerstandes und ausgedehnt wird, so, daß er und die Speiseröhre den Inhalt des Magens durchlassen. Darum krümmet man sich bei dem Erbrechen und vermehrt dadurch den Druck des Magens gegen das Zwergfell. Es ergiebt sich, warum bei Reizungen, die ihren Sitz im Gehirne, in dem Gallengange, den Nieren u. s. w. und durchaus nicht im Magen selbst haben, ingleichen wenn man sich hinten im Schlunde mit dem Finger oder mit einer Feder kitzelt, dieselbe Bewegung im Zwergfell und in den Bauchmuskeln hervorgebracht wird, welche auf ein genommenes Brechmittel vom Magen auf diese Theile ausgeht. Wie wenig zum Erbrechen eine unmittelbare Reizung des Magens nöthig sey, lehrt uns noch die Seekrankheit und die Bewegung im Drillhäuschen.

Ich schließe diese Erörterungen, weil hier der Ort nicht ist, über die Wirkungen der Ueblichkeit, und über die des Erbrechens auf die Brust, den Unterleib, den Kopf u. s. w., zu reden. Diese secundären oder mittelbaren Wirkungen der Brechmittel, welche unter verschiedenen Umständen und Bedingungen auf verschiedene Art eintreten, verdienen jedoch wohl erwogen zu werden. Es lassen sich dieselben in nothwendige, in bedingte, und in zufällige eintheilen, welches von großer Wichtigkeit ist. Zu den erstern gehört z. B. der Druck auf die Gallenblase, die Leber, die Milz, das Duodenum, das Colon, das Pankreas, der erzwungene Schweiß u. s. w., zu den Bedingten die Ausleerung von vorhandener Galle,

zu den zufälligen die Ausleerung eines verschlossenen Lungengeschwürs, eines Gallensteins u. s. f.

Das beste Brechmittel wird dasjenige seyn, wovon der Arzt den Grad der Wirkung am meisten in seiner Gewalt hat, und welches auf den Magen selbst keine nachbleibenden übeln Folgen zurückläßt, sondern wo das Brechmittel durch das Erbrechen selbst fortgeschafft wird. Welches ist dieses? Hat die Brechwurzel, oder der Brechweinstein, in dieser Hinsicht den Vorzug? Ist es wahr, daß der in gehöriger Gabe genommene Brechweinstein leichter nach unten durchschlägt, als die Ipekakuanha, und warum?

Winke genug für nützliche Untersuchungen.

IV.

Ueber die Wirkungsart der Purgirmittel.

Ich darf wohl bitten dasjenige, was ich über die Kuranzeigen und den Gebrauch der Abführungsmittel geschrieben habe, nachlesen zu wollen *).

---

*) De morborum primarum viarum vera notitia et curatione, nec non de morbis ex earundem affectionibus oriundis atque cum iisdem complicatis dissertatio, primo ab academia naturae curiosorum propositio praemio d. v. Jan. 1792 ornata, auctore D. G. Chr. Th. Wedekind. Norimbergae 1792. in 4to.
Ins Deutsche übersetzt von Dr. Weinrich.

Als ich von hohen Schulen gekommen war, wußte ich, daß das Pulver starker Purgirmittel, ja schon das Pulver der Sennablätter, Niesen erregte und die Absonderung des Nasenschleims vermehrte, wenn man davon einschnupfte. Der Tabak führt auch ab. Darum stellte ich mir vor, daß alle Purgirmittel im Darmkanale, ungefähr wie die Niesemittel in der Nase durch Berührung der Schleimhaut derselben, wirken mögten, nämlich durch Reizung der Därme und ihrer absondernden Gefäße und Drüsen. Auf die eine Art vermehrten sie die Flüssigkeit in den Därmen, und auf die andere Art den motus vermiformis oder peristalticus wodurch Speisen und Verdauungssäfte fortgeschafft würden.

Zwei Fälle wurden mir bekannt, wo ein Mann und eine Frau zu Tode purgirt wurden; ersterer hatte über 4 Unzen Weinsteinrahm, die andere ein sogenanntes drastisches Mittel, wenn ich nicht irre, Jalappe, in großer Dosis genommen. In beiden Fällen fand man keine Entzündung in den Gedärmen, dagegen alle Gefäße blutleer, wie bei solchen, die sich verblutet haben, obschon durch den Stuhlgang kein rothes Blut ausgeleert worden war, und mithin dasselbe in wässerige Feuchtigkeit aufgelößt seyn mußte; denn nur solche war abgegangen. — Wenn man die innere Oberfläche des sechs Mahl die Länge des ganzen Körpers übertreffenden und

---

Aufsätze über verschiedene wichtige Gegenstände der Arzneiwissenschaft, von Dr. G. Wedekind (damals) Kurf. Mainz. Hofrathe, Leibarzte und Professor in Mainz. Leipzig 1791. S. 1 u. s. w.

allenthalben feuchten, mit Schleim überzogenen, Darmkanals berücksichtigt, so läßt sich wohl denken, wie durch hinreichend vermehrte Säfteabsonderung in demselben der hier bewirkte künstliche Durchfall tödlich werden konnte; aber man begreift nicht, warum der Weinsteinrahm und die Jalappe mit den wässerigten Ausleerungen nicht früher weggeschafft und dadurch die Ausleerungen nicht früher zum Stillstande gebracht worden waren, bevor sie hätten tödtlich werden können. Das Niesen und das Nasenfließen hören doch auf, wenn der Schnupftabak ausgeleert worden ist. — Also, dachte ich, es kann wohl nicht der unmittelbaren Reizung des verschluckten und in die Därme gebrachten Purgirmittels zugeschrieben werden, warum hier das Abführen so lange anhielt und durch Ausleerungen der Blutgefäße, sogar tödtlich wurde. Sollten die Purganzen hier wohl in die Blutmasse übergegangen und aus dieser in die Gedärme abgesondert worden seyn? fragte ich mich. Weil viele Purgirmittel die Milch abführend machen, weil äußerlich auf der Haut angebrachte Purgirmittel, z. B. die in die Fußsohlen eingeriebene Arthamitasalbe, ein Purgiren erregen, indem die durch die einsangenden Gefäße in die Lymphgefäße, und aus diesen die in die Blutmasse übergegangenen Arzneitheilchen, in die absondernden Organe der Gedärme gelangen und darin abgesondert werden; so könnte ja auch wohl geschehen seyn, daß in den Därmen in den zwei Fällen eben das geschehen wäre, was bei der Arthanitensalbe von der Haut aus geschehe, und daß das Purgiren darum tödtlich wurde, weil dabei die Absonderung der Arzneitheilchen in die Gedärme zu lange

fortdauerte, als daß jene hätten ausgewaschen werden können? — Wurde hier auch vielleicht durch die ungeheuere Menge von Weinsteinrahm und von der Jalappe die Auflösung der rothen Blutkügelchen in eine wässerige ungefärbte Feuchtigkeit, wie der Abgang sich zeigte, befördert? — Die Erfahrung lehrt ja auch, daß die Säuglinge purgiren, wenn man den Ammen Purgirmittel giebt; gewöhnlich müssen zu dem Ende die Ammen Rhabarber einnehmen, welcher auch auf die Farbe der Milch Einfluß hat. Je länger ich nachdachte, je mehr ich von der Richtigkeit meiner Schlüsse mich überzeugte.

Offenbar ist also, daß die Purgirmittel nicht allesammt, wie der Schnupftabak in der Nase, wenn er deren innere Fläche unmittelbar reizt, durch die der Schleimhaut der Därme angebrachte Reizung wirken, sondern daß sie zuvor aus den Gedärmen durch die Milch- und Wassergefäße in das Blut übergehen und aus diesen wieder in die Därme abgesondert werden.

Fragt man nach der Ursache dieser Naturbegebenheit, so antworte ich: Kein in die Blutmasse übergegangenes Mittel kommt zu allen Theilen, sondern es wirkt nur in gewisse, nämlich ein jedes wirkt nur in die Organe, in welche es abgesondert wird; eine schon durch die Beobachtung hinlänglich begründete Wahrheit, wovon aber C. L. Hoffmann in seiner Abhandlung von den Pocken und in seinen vermischten Schriften die Gründe theoretisch zu bestimmen gesucht hat, indem er seine Lehre von dem Anhangen flüssiger Körper an feste zum Grunde legte. Wer diese Theorie nicht an-

nehmen will, halte sich an die Thatsachen. Das Quecksilber wirkt in die Speicheldrüsen, die Sabina in die Gebärmutter, die Färberröthe in die Knochen, die spanischen Fliegen und der Terpentin in die Harnwege u. s. w. — Andere Feuchtigkeiten müssen also die Purgirmittel wegschaffen, wenn sie in die Leber, andere, wenn sie in die Schleimdrüsen der Därme, andere, wenn sie in das Pankreas und wieder andere, wenn sie auf die seröse Absonderung aus dem Blute in dem Darmkanale wirken.

Die Alten hatten also doch wohl nicht unrecht, wenn sie behaupteten, daß verschiedene Mittel auf verschiedene Organe wirkten und daher von hepaticis uterinis, cephalicis, splencticis u. s. w. sprachen, und ebenfalls waren sie nicht im Irrthume, wenn sie die Purgirmittel in solche, welche die Lymphe und wässerige Feuchtigkeit (hydragoga), in andere, welche Schleim absonderten und die Schleimdrüsen der dicken Därme reizten (phlegmagoga), und wieder in andere, welche durch Reizung der Leber die Galle abführten (cholagoga), eingetheilt haben! Nach der Entdeckung des Kreislaufes fand man das, was doch auf Erfahrung beruhte, mit der Theorie im Widerspruche, und man verwarf es geradezu, ohne zu versuchen, ob dieser Widerspruch auch nur scheinbar wäre. Nur ausgedehnt würde man den Fehlschluß haben, wenn man die Verschiedenheit des Speichels, der Galle, des Harns und anderer absondernder Säfte darum geläugnet hätte, weil aus derselben umlaufenden Blutmasse nur einerlei Säfte abgeschieden werden könnten.

Und dieses hat in der Praxis seinen wichtigen Nutzen. Bei der Wassersucht wird die cholagogische Rhabarber und Aloe, bei der Gelbsucht die Wasser abführende Jalappe, und in beiden Fällen die phlegmagogische Senna keinen Nutzen bringen. — Man erräth, warum in Fällen, wo man zugleich verschiedene Säfte ausleeren will, ein aus Jalappe, Senna, Rhabarber und vitriolisirtem Weinstein zusammengesetztes Pulver vorzügliche Dienste leistet. Die meisten Aerzte haben die Gewohnheit mehrere Purgirmittel zusammen zu mischen, ohne um des Warum? sich zu bekümmern. Wichtig ist es daher durch Versuche auszumitteln, wie durch Zusammensetzung verschiedener Purgirmittel die Wirkung verändert wird, sowohl der Zeit, als der Beschaffenheit der Ausleerung nach.

Wie will man aber aus der vermehrten Absonderung von Flüssigkeit in die Gedärme das Purgiren herleiten? — Es erfolgt ja auch ein Abweichen, wenn hinreichend viel Wasser getrunken wird? Was die einsaugenden Gefäße von diesem nicht aufnehmen können, reizt mechanisch, durch Ausdehnung, die Gedärme; warum soll die durch vermehrte Absonderung hervorgebrachte Ausdehnung nicht ein Gleiches bewirken? Aber hier geschieht mehr, weil die in die Gedärme aus der Blutmasse abgeschiedenen Arzneitheilchen eine Reizkraft für diese Organe besitzen und auf ihre Reizbarkeit und Empfindlichkeit wirken.

Uebrigens mögte ich nicht so weit gehen und annehmen, daß durch bloße Reizung der Gedärme ohne Uebergang des Purgirmittels ins Blut, kein Purgiren ent-

stehen könne. Die schnell wirkenden Mittelsalze beweisen es schon. Ich zweifle auch nicht, daß manche Purgirmittel auf beiderlei Art zugleich wirken, nämlich vor, und auch nach dem Uebergange von Arzneitheilchen *in* die Blutmasse. Je schneller ein Purgirmittel zu wirken anfängt und je schneller auf den Genuß desselben die eigenartigen Gefühle eintreten, welche dem Abführen vorausgehen, und je schneller auch die Wirkung geendigt ist, um so mehr ist dafür zu halten, daß es durch unmittelbare Berührung der Gedärme ohne vorherigen Uebergang ins Blut, die Ausleerungen hervorbringe — doch muß man nicht glauben, daß sehr lange Zeit erfordert werde zum Uebergange der Arzneitheilchen ins Blut und zur Absonderung aus demselben. Wer ein Quintchen Rhabarber genommen und bald nachher die Blase geleert hat, kann nach Verlauf einer Stunde, wenn er wieder harnet, schon die Farbe des Urins verändert finden, welches doch nichts Anderem, als der Ausscheidung des färbenden Princips dieser Wurzel durch die Nieren zuzuschreiben ist. Mögen nun die Purgirmittel vor dem Purgiren zuerst ins Blut übergehen, oder nicht, so wird die Ausleerung doch immer die Folge einer Reizung seyn, und diese Reiznng wird zum Theil von der eigentlichen Reizkraft des Arzneimittels, und zum Theil von der dadurch bewirkten Herbeischaffung von Flüssigkeiten aus den absondernden Organen des Darmkanals, aus dem Pankreas, der Leber u. s. w. herrühren.

Ich gehe nun zu der Untersuchung über, wie dann die Reizung der Därme das Purgiren hervorbringe?

Die gewöhnliche Antwort ist, das Purgiren entstehe, indem das Purgirmittel die vom Pförtner an, bis zum After hin, sich erstreckende, alles von Oben nach Unten hin forttreibende, wurmförmige Bewegung des Darmkanals beschleunige; denn eben dieser Art von Bewegung, und der von Vorn nach Hinten, sey die naturliche Stuhlausleerung zuzuschreiben — die, wenn sie in entgegengesetzter Richtung, wie bei dem Miserere, wirke, das Kothbrechen erzeuge. Letzteres nennte man motum antiperistalticum, und man war zufrieden, die Wirkung der Purgirmittel von einer Vermehrung des motus peristaltici herzuleiten.

Ist dem auch so? Im Leibe der ungeborenen Kinder fände ja auch wohl ein motus peristalticus statt; und doch leeren sie sich nicht ehender durch den After aus, als bis sie gebohren sind und geathmet haben. An dem Reizmittel zum Stuhlgange, dem meconium, fehlt es nicht, wohl aber an der Bewegung des Zwergfelles und dessen Druck gegen die Bauchmuskeln, wie sie bei dem Einathmen erfolgt, welcher bei dem Ungebohrenen nicht statt findet. Was sie nach der Geburt thun, besteht darin, daß sie sich krümmen, den Bauch einziehen und tief Athem holen, um auf bekannte Art zu drücken. Die Erwachsenen machen es eben so. Diese Bewegung ist aber Folge eines besondern Gefühls und sie besteht darin, daß das Zwergfell die Eingeweide des Unterleibs gegen die Bauchmuskeln hin, stark drückt, und daß, weil diese widerstehen, die Richtung des Druckes nach dem Becken herabgeht. Das Gefühl, welches zu den Bewegungen anreizt, die den Stuhlgang verwirk-

lichen, haben die Ungebohrenen darum nicht, weil ihnen auch jenes Gefühl abgeht, welches zum Athemholen anreizt und das Zwergfell in Bewegung setzt. Der Weg nach Unten ist für den Unrath der leichteste, weil der Pförtner und die valvula coli den Rücktritt sehr erschweren, weil die dicken Gedärme viel weiter sind, als die dünnen, und weil, vom Magen aus, immer etwas Neues in die Gedärme übergeht und die Nahrung nicht durch den After genossen wird. Bei dem Aufschneiden der Leiber lebendiger Thiere, wie bei Operationen lebendiger Menschen, wo die Eingeweide sichtbar werden, beobachtete man keine solche regelmäßig von Oben nach Unten fortschreitende Bewenung in dem Darmkanale; auch geht aus dem Bau der Gedärme keine besondere Anlage zu einer solchen peristaltischen Bewegung hervor. Die Zusammenziehung der Därme nimmt ihre Richtung dahin, wo dem, was in ihnen ist, der geringste Widerstand entgegen steht, wie oben bemerkt wurde. Endlich würde auch die Zusammenziehung der Gedärme zu unkräftig seyn, um dicke, schwere Massen fortzubewegen, wenn nicht auch andere Kräfte hier thätig wären, nämlich der die Unterleibshöle verkleinernde Druck des Zwergfelles durch Erweiterung der Brusthöle, auf die Eingeweide des Unterleibs gegen die mit Anstrengung widerstehenden Bauchmuskeln.

Gut. Aber nochmals gefragt: Wie bewirkt die Reizung die Ausleerung? Eben so, wie bei dem Erbrechen die hinreichende Reizung des Magens das Gefühl von Ueblichkeit, und in Folge dieses, die Art von Muskelbewegung, wobei die Bauchmuskeln, als die wir-

kende, und das Zwergfell als die widerstehende Kraft, den Magen auf solche Art drücken, daß derselbe durch den obern Magenmund und die Speiseröhre (als den **locis minoris resistentiae**) sich ausleeren muß: eben so, sage ich, bringt ein gewisses unangenehmes Gefühl im Unterleibe den Trieb zuwege, vermöge dessen der Druck des Zwergfelles gegen die Bauchmuskeln und beider gegen das Becken, die Ausleerung bewirken. Auch bei dem stärksten Durchfalle sehen wir uns zu dieser Bewegung genöthigt, wenn auch zum Erfolge der Ausleerung, die verstärkte Bewegung der Gedärme, vorzüglich die des Mastdarmes, allerdings etwas beiträgt. Die Purgirmittel reizen mithin zum Stuhlgange, indem sie das Gefühl wecken, wovon die Bewegung im Zwergfelle und den Bauchmuskeln, welche die Ausleerung zur Folge haben, eine unmittelbare Wirkung ist, und indem sie das Material zur Ausleerung vermehren.

Abführungsmittel, die mehr durch Reizung der bewegenden Fasern des Darmkanals wirken — und das sind doch wohl die sogenannten **eccoprotica**? werden dickliche (consistente) Kothausleerungen hervorbringen, selbst wenn sie auch die Absonderung der Galle vermehren, wie die Rhabarber. — Was aber nur auf diese Fasern reizend wirkt, ohne zugleich die Absonderung wässeriger Säfte zu vermehren, kann wohl Blähungen abtreiben, aber purgirt nicht. Daß dahin die Pfefferkörner, die weiße Pimpinelle, der aromatische Calmus u. s. w., gehören, leidet keinen Zweifel; ich erinnere mich aber nicht, irgendwo gelesen zu haben, warum die

physagoga und carminativa nicht abführen, wie doch statt finden sollte, wenn Reizung des Darmkanals zur Abführung hinreichte. Daß sie die Bewegung des Darmkanals vermehren, wußte man; warum sie überdem nicht auch abführen, wußte man nicht. Liegt aber die Ursache, warum sie nur das Aufstoßen und den Abgang von Blähungen beförderen, darin, weil sie nicht durch Herbeischaffung von Flüssigkeiten die Gedärme ausdehnen, so erkennt man um so mehr, wie sehr diejenigen im Irrthum sind, die sich einbilden, es wirkten die Abführungsmittel nur durch vermehrte Lebensthätigkeit in den bewegenden Longitudinal- und Circularfasern der Gedärme. — Es erhellet, warnm bei höchst großer Schwäche so leicht der sogenannte kolliquativische Durchfall entsteht, den man zumal bei Lungensüchtigen häufig beobachtet. Unmöglich kann dieser Zufall einem erhöhten Wirkungsvermögen des Darmkanals zugeschrieben werden.

Nun erkennt man auch, warum in hinreichend kleinen Gaben ein Abführungsmittel stopfen könne? Eine sehr kleine Gabe der Rhabarber wirkt nur wie ein Blähungen treibendes Mittel, und man hat eben nicht nöthig in deren Bestandtheile etwas adstringirendes oder etwas narkotisches zu postuliren.

Ueber das Hirngespinst, Infarctus genannt, habe ich mich in meiner Preisschrift hinlänglich geäußert, so wie ich über C. L. Hoffmanns sehr scharfsinnig vorgetragene aber irrige Meinung, nach welcher die dicken Gedärme nicht bloß ein ausleerendes Darmorgan, sondern auch ein wichtiges reinigendes Absonderungsorgan

für die Blutmasse wären, in meinen früher bemerkten Aufsätzen ausführlich gewesen bin.

Was ich hier vorgetragen habe, möge nur als Winke zu gründlichen Untersuchun gelten. — Ich erlaube mir noch Folgendes hinzu zu fügen:

1) Wer bei Gesunden Versuche anstellen will, nehme auf Jahreszeit, Witterung, Lebensart und Leibesbeschaffenheit Rücksicht. Es giebt Gesunde, die nur alle Woche ein Mahl zu Stuhle gehen, dagegen aber auch Andere, die bei drei Stuhlgängen in einem Tage sich wohl befinden. — Der Eine ist leicht, der Andere schwer zu purgiren; der Eine purgirt leicht auf dieses und nicht leicht auf jenes Mittel. Worin ist dieses gegründet?

2) Man gebe das Mittel, nachdem der Mensch am vorigen Tage, wie gewöhnlich, gelebt, und gegessen hat, Morgens.

3) Man gebe das Mittel ohne Zusatz, in der einfachsten Form, und wenn man Pillen giebt, solche, die sich bald im Magen auflösen.

4) Genau, aber nicht ängstlich, muß auf die Reihe von Veränderungen geachtet werden, die einander vom Einnehmen des Mittels bis zur Ausleerung folgen.

5) Nur wenig, nach Durst, lasse man nachtrinken.

6) Man merke, bei wiederholten Versuchen, genau darauf, wie bald nach einer gewissen Dosis die Abführung eintritt und ob dieses bei veränderter Dosis, früher oder später geschieht? Die sehr schnelle und bewunderungswürdig starke Wirkung von einem Tropfen Crotonöhl, verdient näher untersucht zu werden. Es reizt heftig den Darmkanal, vermehrt aber auch außer-

ordentlich schnell die Absonderung von Flüssigkeiten in demselben.

7) Ist Entstehen von Kneipen im Leibe, oder Stuhlzwang, etwas Gewöhnliches bei der Wirkung des Mittels?

8) Wird der Harnabgang vermehrt oder vermindert? Wie sah der Harn aus?

9) Fühlt sich der Kranke erhitzt, schlägt der Puls ungewöhnlich und wie? Ist der Durst im Verhältniß mit den Ausleerungen?

10) Wie viel Ausleerungen folgten auf eine gewisse Dosis, und wie lange dauerte es bis die Wirkung geendigt war?

11) Wie waren die Ausleerungen beschaffen, der Consistenz, der Farbe, dem Geruch nach?

12) Wie befand sich der Mensch nach geendigter Wirkung? Trat nachher Verstopfung ein?

Bei den abführenden Arzneien müssen die Versuche bei Gesunden den ersten Grund legen, so wenig man auch damit ausreicht. — Wollte ich dasjenige, worauf man bei Versuchen an Kranken zu achten hat, hinzufügen, so müßte ich ein ganzes pathologisches Buch schreiben. Indessen verweise ich in dieser Hinsicht, außer den beiden vorhin angeführten Schriften, noch auf meine von der Societät der Wissenschaften in Utrecht gekrönte Preisschrift über die Ruhr *).

---

*) Versuch über die Natur und Heilart der Ruhr. Frankfurt a. M. 1811. (Ich bemerke hier, daß der mir damals wirklich zuerkannte, aber wegen Kriegsunruhen

Schließlich wiederhole ich den Wunsch, mit der äußern Anwendung der Purgirmittel Versuche anzustellen. Man rühmt über alle Maaßen die Salzbäder. Wäre es nicht auch der Mühe werth, purgirende Mittelsalze, z. B. das wohlfeile Wundersalz, auf ähnliche Art, wie das Küchensalz, in Bädern zu versuchen? Mir ist noch unbekannt, ob solche Salzbäder ein Purgiren erregen?

Die Anwendung der Purgirmittel in Klistiren, ist bisweilen nicht hinlänglich versucht worden. Es wäre damit auf ähnliche Art, wie mit den innerlich, nämlich durch den Mund, genommenen Mitteln, und in verschiedenen Dosen, zu verfahren.

Zusatz.

Ein so wohlfeiles und so leicht beizubringendes Arzneimittel, als der Brechweinstein ist, verdient auch in der Thierheilkunde empfohlen zu werden. — Ich habe ihn bei dem Catarrh der Pferde, den man Strengel nennt, mit auffallendem Nutzen angewandt, indem ich davon Morgens und Abends ein bis zwei Quintchen, mit Zucker vermischt, auf das Futter streuen, oder in Wasser aufgelöst, geben ließ. Mit dem sogenannten weichen Futter aus Kleien, vermischt man ihn am besten. — Er wirkt allerdings auf den Magen, weil er den Appetit vermehrt, obwohl bei diesen Thieren kein Erbrechen hervorgebracht werden kann. — Meistens entsteht nur ein weiches, vermehrtes Nießen, manchmal

---

zurückgebliebene Preis, mir späterhin übersandt worden ist, wodurch ich mich doppelt geehrt fühlte.)

aber auch Diarrhoe. In beiden Fällen gehen oft Würmer ab. Ich zweifele nicht, daß der Brechweinstein die Ausdünstung vermehrt; doch bemerkte ich weder Fieber, noch Mattigkeit, vielmehr wurden die Pferde munterer. Was aber die Hauptsache ist, die katarrhalischen Zufälle, zumal der Husten, nahmen sehr merklich ab, und nur selten hatte ich nöthig das Mittel acht Tage lang fortzusetzen. — Sollte der länger fortgesetzte Gebrauch des Brechweinsteins nicht bei dem bösartigen Catarrh der Pferde, dem Rotze, hülfreich werden? — Sollte der Brechweinstein nicht auch bei rheumatischen und gichtischen Uebeln der Pferde gute Dienste leisten?

Nimmt man auf die langen Recepte der meisten Pferdeärzte, auf ihre vielen Verordnungen und, am Ende der Kur, auf die Rechnung des Apothekers Rücksicht, dann verdient doch gewiß ein so einfaches und darum in seiner Wirkungsart so leicht zu beobachtendes Mittel, als ich hier vorgeschlagen habe, versucht zu werden.

V.

Ueber die Wirkungsart der Aloe überhaupt, und als Purgirmittel und Specificum in der Gelbsucht insbesondere.

Ich gebe hier meinen Vortrag in der Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte zu Frankfurt a. M. 1825, über die Wirkungsart und die Anwendung der

Aloe als Purgirmittel, etwas ausführlicher, aber in der Hauptsache unverändert. Mögen Andere die Mühe übernehmen, meine Versuche zu wiederholen und was zu einer vollständigen Monographie der Aloe gehört, hinzuzufügen.

Die Aloe gehört zu den ältesten und gebräuchlichsten Arzneien; immer blieb sie in dem Rufe sehr großer Wirksamkeit, und wenn sie auch vor hundert Jahren häufiger von den Aerzten verordnet wurde, so ist sie doch durch keine Mode im Gebrauche der Arzneien verdrängt worden. Auch ohne ärztliche Anordnung gilt sie, vornämlich bei dem gemeinen Manne, als ein vortreffliches Hausmittel. Man bedient sich ihrer vornämlich zur Vermehrung der Eßlust, zur Beschwichtigung des sauern Aufstoßens, gegen Aufblähungen des Magens, zur Beförderung des Abganges von Winden, gegen Verstopfung des Leibes und zur Herstellung des Hämorrhoidalflusses und der monatlichen Reinigung. Ich kenne kein wirksameres Mittel zur Fortschaffung der Ascariden, und die Wundärzte machen davon im Beinfraß und in faulichten Geschwüren Gebrauch. Viele officinelle Präparate verdanken hauptsächlich der Aloe ihre Wirksamkeit, und bezeugt nicht der häufige Gebrauch von dem **elixir longaevitatis** die hohen Erwartungen von ihren Heilkräften?

Indessen hatte auch die Aloe ihre Verächter und Gegner. Schon Sylvius erklärte, daß er keinen Pillen Aloe beimischen mögte. Viele warnen vor deren

Anwendung und klagen über die dadurch so leicht zu begründende Anlage zu Unterleibskrankheiten, insbesondere zu Hämorrhoiden. Nicht die Erfahrung, sondern das Stahl'sche System habe den Gebrauch der Aloe so allgemein gemacht, hieß es. Schwenke behauptete, die Aloe mache das Blut flüssiger, oder löse es auf.

Warum hat denn die Erfahrung von Jahrhunderten die Meinungen der Aerzte über die Anwendung eines so gebräuchlichen Arzneimittels noch nicht ausgeglichen? Kann dieses sonst woher rühren, als weil die Wirkungsart der Aloe noch nicht gehörig erörtert worden ist, und weil man daher die unbedingten Wirkungen derselben von den bedingten, die wesentlichen von den zufälligen nicht zu unterscheiden wußte? — Es ist mir leid, daß ich hier die schwache Seite unserer Arzneimittellehre berühren muß, welche uns über die Wirkungsart der Arzneien so wenig befriedigt, woher die Ungewißheit in der Ausübung der Heilkunde größtentheils herzuleiten ist.

Man gelangt zu dieser Kenntniß von der Wirkungsart der Arzneien, indem man die auf ihren Gebrauch sich darbietenden Erscheinungen genau und in ihrem Zusammenhange beobachtet, indem man deren Ursachen erforscht und indem man aus der gewonnenen Erklärung einer Thatsache, den Weg zur Erklärung einer andern fortsetzt; mit einem Worte, indem man immer das Unbekannte aus dem Bekannten aufhellet, ohne auf willkührlich angenommene Meinungen, oder Hypothesen, zu bauen. Dieses von Vielen als empirisch verachtete Verfahren bleibt gleichwohl, unter Beobachtung der logischen Regeln, das Verfahren des rationellen Arztes.

Daß die Aloe ein antiseptisches Mittel sey, folgt noch mehr aus den Erfahrungen der Wundärzte, als aus Pringle's Versuchen. Es mögte aber wohl Keinem einfallen, sie als ein antiseptisches Mittel innerlich anwenden um von ihrer antiseptischen Kraft ihre Wirkungsart herleiten zu wollen *). Was ihre säurewidrige Eigenschaft betrifft, so ist sie dieserwegen nicht einmal von Sylvius in Schutz genommen worden **). Und wenn sie wirklich das Blut flüssiger machen und dessen Gerinnbarkeit vermindern sollte — eine Wirkung, woran ich um so mehr zweifele, da ich die Aloe in großen Dosen, und oft lange anhaltend gedraucht habe — so könnte diese Auflösung doch keine fäulichte seyn und durchaus nicht zur Ableitung ihrer übrigen, bedingten und zufälligen, Wirkungen dienen ***).

---

*) Nach Pringle ist die Aloe 30 Mahl antiseptischer, als Seesalz. — Dr. Winkler fand, daß mit Aloeextract vermischtes Schweinsblut 48 Stunden später, als reines, in Fäulniß überging.

**) Aus Dr. Winkler's mir mitgetheilten Versuchen geht hervor, daß das Aloeextract allerdings mit den Säuren in eine gewisse Wechselwirkung tritt, weil sie harzige Theile aus der Auflösung desselben niederschlagen ohne jedoch sonst die Säure zu verändern. Die Bitterkeit der Aloe ist so groß, daß ein Gran 30 Unzen Wasser sehr bitter macht. — Das Picromel der Galle soll mit der Aloe sehr überein kommen.

***) Mit Aloeextract versetztes Arterienblut eines Schweines wurde nach ungefähr 6 Stunden dunkeler, als Venenblut desselben Thieres. Auch wurde es dünnflüssiger und

Die allgemeine, unbedingte und wesentliche Wirkung der Aloe wird also wohl in ihrer Reizkraft zu suchen seyn. In gehöriger Gabe genommen, beschleunigt sie den Kreislauf und erhitzt. Alle ihre Wirkungen auf den Unterleib setzen Reizung voraus.

Doch ich habe mir ja vorgenommen, Sie von der Wirkungsart der Aloe als Purgirmittel zu unterhalten. — Bemüht, aus meinen Beobachtungen und Versuchen Erfahrungen zu sammeln und diese durch Aufsuchung ihrer Ursachen gegenseitig aufzuhellen, glaube ich in Ansehung der Aloe zu der Erkenntniß gelangt zu seyn, daß dieses Arzneimittel nicht, wie die meisten andern Purgirmittel thun, durch vermehrte Absonderung der dem Darmkanale eigenen Säfte und durch Reizung der Fasern desselben, zu verstärkter wurmförmiger Bewegung wie zur Mitleidenschaft der Bauchmuskeln und des Zwergfelles reizend, ein Purgiren errege; sondern daß dieses hier als eine bedingte und secundäre Wirkung von einer Leberreizung zu betrachten sey, welche durch Vermehrung der Gallenabsonderung und durch Erhöhung der Reizkraft der Galle hervorgebracht wird. — Es wird sich zeigen, ob auf diesem Wege die Wirkungsart der Aloe zu erforschen sey und die ihre Anwendung betreffenden Regeln sich festsetzen lassen? — Und mögte diese Untersuchung die Folge haben, daß man sich überzeugte, wie viel und wie schnell die ärztliche Praxis an Zuverläßigkeit gewinnen würde, wenn jeder Arzt die

---

blieb es bis zur anfangenden Fäußniß. Winkler. (Vielleicht färbte der Aloeextract das Blut bei dem Versuche?)

Erforschung von der Wirkungskraft eines Heilmittels zum Gegenstande unermüdeten Fleißes machen wollte.

Ich will zuerst von der Wirkung der Aloe (ich meine des von resinösen Theilen so viel möglich gereinigten Extracts der Aloe succotrina, welches auch Aloe lota genannt wird) auf gesunde und dann auf kranke Menschen so viel anführen, als die Gränzen dieses Vortrags gestatten *).

1) Es läßt sich annehmen, daß jeder Gesunde auf eine hinlängliche, seiner Individualität angemessene Gabe Aloe, mehr oder weniger abführen werde. Vier bis zehn Grane fand ich hinlänglich.

2) Auf das Einnehmen der Aloe wird weder Ueblichkeit, noch sonst eine Veränderung im Befinden wahrgenommen, außer daß vielleicht ein Rülpser erfolgt, bei

---

*) Ich rathe das nach der Vorschrift der Pharmacopoeen bereitete Extract nochmals in der dreifachen Gewichtsmenge kalten destillirten Wassers auflösen, die Auflösung von dem zurückgebliebenen Harze vorsichtig trennen und im Wasserbade bis zur Trockne verdunsten zu lassen. Aus diesem Extracte lasse ich meine Aloepillen machen. Weil deren Bereitung dem Apotheker mühsam wird, so pflegt er Gummi zuzusetzen, wodurch aber die Pillen sehr brüchig werden, so, daß sie bald in Stückchen zerfallen. Durch einen kleinen Zusatz von Lycopodiumpulver lassen sich die Pillen sowohl gut ründen als aufbewahren. Auch könnte zu dem Ende ein kleiner Zusatz von Seife dienen, wenn ihn sonst der Arzt zweckmäßig findet. So kann auch ein Zusatz von Rhabarber- oder Enzianwurzel-Pulver zur Erleichterung der Zubereitung und Haltbarkeit der Pillen dienen.

aufgeblähtem Magen. Zuweilen wird etwas Erhitzung verspürt und Unbehaglichkeit in der Lebergegend, bevor die abführende Wirkung eintritt.

3) Die Abführung erfolgt nicht leicht vor dem Verlaufe von acht Stunden, ja oft erst nach zwölf Stunden, und es scheint hierin die Größe der Dosis wenig Unterschied zu machen. — Sonst gesunde Personen, die nur wegen Hartleibigkeit Aloe nehmen, können ziemlich genau die Stunde bestimmen, wann ihre Pille sie zum Stuhlgange nöthigen wird. (Eine Wohlthat für Geschäftsleute in großen Städten und für Reisende!)

4) Dem Stuhlgange geht manchmal etwas Kneipen im Leibe vorher und oft ist mit demselben Stuhlzwang verbunden, wenn wiederholter Abgang erfolgt.

5) Das Ausgeleerte ist kothartig, aber von natürlicher Beschaffenheit. Erfolgen mehrere Stuhlgänge, so sind diese gallicht (gelb, grünlich, schwärzlich) und schleimig, aber nicht wässerig und die Menge des Ausgeleerten nicht beträchtlich viel; es scheint Alles aus den dicken Gedärmen zu kommen. — Sehr merkwürdig ist der spezifisch faulichte Gestank der Stuhlgänge, so wie der von den vor- und bei denselben abgehenden Winden. Wer diesen Gestank kennt, wird immer riechen, ob einer Aloe genommen habe.

6) Auf die Menge der Ausleerung und die Anzahl der Stuhlgänge hat die Anlage des Körpers wohl noch größeren Einfluß, als die Stärke der genommenen Dosis. Ich habe gesehen, daß auf einen halben Gran Aloe sechs Ausleerungen mit Stuhlzwang erfolgten; dagegen Andere einen halben bis ganzen Skruppel für weniger

starke Wirkung nehmen konnten. Je mehr der Mensch zu verstärkter Gallenabsonderung geneigt ist, um so stärker wird er von der Aloe angegriffen und um so mehr geht er darauf zu Stuhle.

7) Hinsichtlich der Zeit des Eintretens der purgirenden Wirkung, wie der Menge des Abganges, habe ich keinen Unterschied bemerkt, ob die Aloe Morgens oder Abends, vor oder nach der Mahlzeit, genommen wurde. Auch schien darauf die Vermischung derselben mit Schweinsgalle keinen Einfluß zu haben.

8) Durch Abführung von Aloe wird der Körper nicht, wie durch Abführung von vielen andern Purgirmitteln, zumal von Mittelsalzen, abgekühlt, sondern vielmehr ehender erhitzt, und zwar um so mehr, je stärker die Ausleerung und die Menge der Stühle war. Oft wird auch der Puls beschleunigt, Trockenheit und Durst im Munde hervorgebracht. Der Harn geht meistens in geringerer Menge ab und ist hitziger, im Unterleibe wird eine unangenehme Wärme, auch zuweilen ein Klopfen und in dem rechten Hypochondrium Druck und Spannung verspürt. — Doch bleiben diese Wirkungen in den meisten Fällen, wo Gesunde einen bis vier Gran Aloe, bloß zu Beförderung des Stuhlganges vor Schlafengehen einnehmen, unbemerkt.

9) Bei täglicher Fortsetzung des Gebrauchs der Aloe vergrößern sich gewöhnlich obige (No. 8.) Wirkungen, wenn man deren Dosis nicht vermindert.

10) Bei Anlagen zu Hämorrhoiden und zu starkem Monatsflusse bringt die Aloe leicht Hämorrhoidalzufälle

hervor und verstärkt den Monats- und Hämorrhoidalfluß. Wer Anlage zu Blasenhämorrhoiden und Schwerharnen hat, muß die Aloe meiden! Kleine Dosen pflegen schon die Erection am Morgen zu verstärken, vermehren auch wohl den Trieb zum Beischlafe.

11) Alles Vorhergehende, zumal die purgirende Wirkung, wird auch in Wirklichkeit treten können, wenn die Aloe äußerlich, z. B. bei Geschwüren und im Beinfraße in gehöriger Menge angewandt wird, oder wenn man, wie ich versucht habe, Aloepillen in eine Fontanelle legte. — Aloe mit Ochsengalle zur Salbe gemacht, oder die Arthanitensalbe eingerieben, purgirt. Säuglinge purgiren, wenn die Mutter Aloe genommen hat.

12) Merkwürdig sind noch folgende auf Versuche bei Gesunden gegründete und durch zufällige Wahrnehmungen bei Kranken bestätigte Thatsachen. Andere, schnell wirkende Purgirmittel, vor oder nach der Aloe genommen, haben auf deren Wirkung keinen Einfluß. Z. B. ein Laxiertrank aus drei Unzen infusum laxativum Viennense und einer Unze Glaubersalz, zwei Stunden, bevor oder nachdem man zwei bis vier Gran Aloe genommen, hat seine Wirkung geendigt, wenn die der Aloe, zeitgemäß, eintritt. Beiderlei Ausleerungen bleiben ihrer Beschaffenheit nach verschieden. Obiger Purgirtrank mit der Aloe gleichzeitig genommen, wirkte wie ohne Aloe (welche vor ihrer Einsaugung weggeschwemmt wurde). Giebt man aber die Aloe sechs bis acht Stunden vor dem Einnehmen des Laxirtrankes, so treffen die Wirkungen von beiderlei Mitteln zusammen und die Ausleerung wird im Ganzen sehr stark.

Mit der Erklärung obiger Resultate meiner Beobachtungen und Versuche wußte ich nicht aufs Reine zu kommen. Warum die Aloe erst nach acht bis zwölf Stunden, wo nicht noch später, ein Purgiren erregte, suchte ich durch Annahme einer spezifischen Wirkung auf den Mastdarm zu erklären. Aber wenn die Aloe mit den Speisen und Verdauungssäften unthätig bis zum letzten Ende des Dickdarms mit dem Inhalt der Gedärme fortginge und dann erst ihre reizende Wirkung äußerte, so sollte es doch wohl nicht einerlei seyn, zu welcher Tageszeit sie genommen wird, so wie bei solchen, die nur alle zwei oder drei Tage zu Stuhle gehen, die Wirkung noch viel später eintreten müßte. Ich ließ Klistire mit zwei Quintchen, ja mit einer halben Unze Aloe setzen, weil in diesem Falle die vermeinte spezifische Wirkung auf den Mastdarm nicht unterbleiben könnte — aber ich fand, daß wenn das Klistir nicht bald wieder abging, es auch hier über acht Stunden Zeit bedurfte, bevor die purgirende Wirkung, und zwar eben so, wie bei der durch den Mund genommenen Aloe, eintrat.

Bald aber erkannte ich auch hier, daß, so nützlich auch die bei Gesunden angestellten Beobachtungen und Versuche seyn mögen, um uns von der Wirkungsart einer Arznei aufzuklären, doch oft erst die Beobachtungen am Krankenbette uns darüber aufklären können.

Bei Kranken zeigt sich die purgirende wie die erhitzende Eigenschaft der Aloe um so stärker, jemehr deren Leber zur Gallenabsonderung thätig und je erregbarer sie ist. Bei gallichten Durchfällen, Cholera, gallichter Ruhr, schadet sie daher überaus und verspottet die

Gesetze der Homöopathie: Am meisten schadet sie bei Leberentzündung oder starker Congestion in diesem Eingeweide; ja ich habe ein Paar Mahle gelesen, daß sie einen fluxum hepaticum, also Blutung durch die Leber, hervorgebracht habe, wie das Quecksilber eine Blutung durch die Speicheldrüsen hervorbringen kann. Ueberhaupt wird die Aloe bei einem Fieberzustande, bei Anzeigen von Entzündungen im Darmkanale und bei fieberhaftem Hämorrhoidalleiden, nachtheilig. — Ich betrachtete daher die Aloe als ein starkes Reizmittel für die Eingeweide des Unterleibs, zumal die Leber und Gallenblase, und das Pfortadersystem *).

Aber noch wußte ich nicht auf die Frage zu antworten, wie dann die Aloe das Purgiren errege?

In den französischen Militärspitälern fand ich während meiner sechszehnjährigen Dienstzeit immer viele Gelbsüchtige, zumal unter denen, die aus den Bivouacs kamen, wo sie oft auf bloßer Erde, und wie die meisten Menschen zu thun pflegen, auf der rechten Seite lagen. Weil nun die Aloe ein Mittel ist, welches in den gepriesensten antiicterischen Arzneiformeln vorkommt, besonders aber weil ich hier, bei der oft sehr großen Menge der Kranken auf eine einfache und leicht ausführbare Behandlung der Kranken halten mußte, so ließ ich die Kranken unter meinen Augen Aloepillen, jede zwei Gran schwer, ohne weitere Zusätze, und mei-

*) Oder auf die Unterleibsgefäße überhaupt, die alle in Verbindung stehen und wovon sowohl Arterien als Venen zur Absonderung der Galle beitragen.

stens ohne irgend ein anderes Nebenmittel dabei zu gebrauchen, einnehmen. — Wie glücklich ich in meiner Behandlung der Gelbsucht — ich meine in der gewöhnlichen, atonischen, von Nichtabsonderung der Galle, gewesen bin, habe ich schon in meinem Heilverfahren beschrieben *). Ich erinnere mich nicht, auch nur einen solcher Gelbsüchtigen ungeheilt entlassen zu haben und in weniger als acht Tagen war ich meistens mit der Kur im Reinen, ohne daß es dazu eines andern Mittels, als meiner Aloepillen, bedurft hätte. — Beiläufig will ich noch bemerken, daß mit Ausnahme der Rhabarber, welche in ihrer Wirkungsart in Vielem mit der Aloe übereinkommt, kein anderes Purgirmittel gegen diese Gelbsucht etwas ausrichtet, obwohl Salze, Manna, Senna, Jalappe u. s. w. auf den Gelbsüchtigen in jeder Periode seiner Krankheit purgirend wirken — nur ohne Erfolg hinsichtlich der Gelbsucht.

Was aber hier von höchster Wichtigkeit ist, betrifft die ausnahmlose Erfahrung, nach welcher bei der Art Gelbsüchtigen, wovon ich hier rede, wie eben so wenig bei irgend einer andern, die Aloe kein Abweichen hervorbringt, so lange die Stuhlausleerungen grau, weiß, von Galle nicht gefärbt sind, daß aber die Aloe ihre purgirende Wirkung äußert, so-

---

*) Georg Wedekind über sein Heilverfahren im Kriegslazareth zu Mainz, Berlin 1802. S. 246, und neuerlich noch im Rust'schen Magazin aus den Erfolgen meiner Privatpraxis ein Aufsatz über diesen Gegenstand. B. III. St. 2. 3.

bald die Stuhlgänge gallicht zu werden anfangen. Letzteres erfolgt bei der atonischen Gelbsucht in wenigen Tagen, wenn die Aloe gehörig gebraucht wird.

Erhellet nun nicht, daß die Absonderung der Galle und deren Ergießung in den Darmkanal eine zur purgirenden Wirkung der Aloe nothwendige Bedingung sey? Wie wahr dieses ist, erhellet noch mehr, da man sehr starke Gaben, ja bis zu einer ganzen Unze Aloe in einem Tage! genommen hat, ohne darauf ein Purgiren, ein Uebelbefinden oder auch nur eine Erhitzung zu verspüren, worüber ich mehrere Fälle erzählen könnte. So wie aber der Stuhlgang gallicht wurde, welches bei dem, der eine Unze genommen hatte, am folgenden Tage geschah, waren demnächst gar kleine Gaben Aloe zur Fortsetzung und Beendigung der Kur hinreichend. Man läuft Gefahr eine Gallenruhr, ja Leberentzündung zu erregen, wenn man, nachdem der Abgang gallicht geworden, die Aloe nicht auf eine Zeit lang aussetzt oder sie nicht in kleinen Dosen giebt. Wenn man, ich wiederhole es, in allen solchen Fällen andere Purgirmittel giebt, so verfehlen diese ihre abführende Wirkung nicht, bringen aber keine gallichte Stuhlgänge zuwege und lassen die Gelbsucht ungeheilt.

Wenn man nun die Wirkungen der Aloe auf Gesunde (No. 1—12) aufmerksam überlegt und mit dem, was die Beobachtungen bei Kranken lehren, vergleicht, so muß man doch wohl den ältern Aerzten beistimmen, welche die Aloe zu den Cholagogis zählten; mir aber gebührt die Anerkennung der Entdeckung, daß sie als ein Cholagogum wirken müsse, wenn sie ein Purgiren

erregen soll. Warum ist aber diese Bedingung, daß die Aloe die Leber zu verstärkter Gallenabsonderung anreizen müsse, nothwendig? Weil sie auf keine andere Art auf den Darmkanäl so wirkt, daß ein Purgiren entstehen könnte. Reizte die Aloe den Darmkanal, so wie sie aus dem Magen in diesen hinein gelangt, so würde es mit ihrer Wirkung nicht acht bis zwölf Stunden lang zögern, und ebenfalls würde die Wirkung bald eintreten, wenn sie durch vermehrte Absonderung der wässerigen und schleimigen Säfte den Darmkanal anfüllte und zur Ausleerung reizte. Die Galle ist ein natürliches Purgirmittel. Bei mangelnder Galle entsteht Neigung zu Leibesverstopfung; wird sie in zu großer Menge abgeschieden, so entsteht gallichter Durchfall, oder gar Cholera. Muß also nicht die Aloe durch Vermehrung der Gallenabsonderung wirken und ist nicht auch der gallichte Durchfall mit Leibreißen und mit Stuhlzwang verbunden?

Wenn ich hier von vermehrter Gallenabsonderung rede, so verstehe ich darunter nicht allein die vermehrte Wirkung der Leber, als Absonderungsorgan, sondern auch die der Gallenblase, als eines Gallenbehälters, worin die Galle erst ihre volle Bitterkeit und Consistenz erhält. Die Beschaffenheit der Ausleerungen, welche die Aloe bewirkt, deutet auf Gallblasengalle. Es ist ihrem Organe doch wohl nicht ein von Zusammenziehungsvermögen zeugendes Vermögen zur Ausleerung der Galle ganz abzusprechen, wenn auch die Anfüllung des Magens bei der Mahlzeit vorzüglich die Ausleerung ihrer Galle bewirkt. Sollte nicht die Aloe, wenn sie mit der

Lebergalle in die Gallenblase gelangt, durch Reizung derselben zu ihrer Ausleerung beitragen?

Ich halte indessen dafür, daß die Aloe nicht nur die Menge dar Galle, sondern auch deren purgirende Eigenschaft erhöhe. Denn abgerechnet, daß bei Gesunden die Vermehrung der Gallenabsonderung durch dieses Mittel nicht groß genug scheint, um ein Abweichen hervorzubringen, so zeigt doch der ganz eigenartige Gestank der abgehenden Winde und des Stuhlganges auf genommene Aloe, offenbar an, daß hier eine besondere Mischungsveränderung mit der Galle vorgegangen sey. Ich habe beobachtet, daß wenn bei Gelbsüchtigen (wo Winde und Koth entweder gar nicht, oder säuerlich riechen) die Winde aloetisch zu stinken anfangen, die Genesung zu erwarten ist, weil dann auch eine Veränderung des Kothabganges bevorsteht. — Ich urtheile nun, daß die Verbindung der Aloetheilchen mit der Galle dieser eine stärkere Purgirkraft mittheile.

Warum die Aloe bei Jedem nach Maasgabe der besonderen Leibesbeschaffenheit so regelmäßig (meistens erst zehn Stunden nach dem Einnehmen) wirke? fragen wollen, sobald man deren dazu erforderliche Einwirkung auf die Leber erkannt hat, dieß würde heißen, auch fragen wollen, ob denn auch hier die Natur in ihren Verrichtungen ordentlich sey? Wer erwägt, daß die verschluckte oder äußerlich beigebrachte Aloe von den Saugadern aufgenommen, durch die Lymphgefäße ins Blut gebracht, aus diesem in die Leber abgesondert und aus der Leber durch den Gallengang in den Zwölffingerdarm ausgeleert werden müsse, — daß aber Alles, was hinzu-

gehört, der Art und Zeit nach, natürlichen Gesetzen untergeordnet seyn müsse, welche, der Menschennatur überhaupt angemessen, nur verschiedene, der besondern Leibesbeschaffenheit und außerordentlichen Umständen entsprechende, Veränderungen zulassen — der wird auch hier die Regelmäßigkeit der Natur bewundernd anerkennen, ohne deren Annahme keine Erkenntniß bei dem gesunden, bei dem kranken und bei dem genesenden Menschen, überhaupt also keine Arzneiwissenschaft möglich wäre.

Aber warum wirkt die aloetisirte Galle so wenig auf die dünnen Därme, in welche sie doch zuerst ergossen wird, und die an Reizbarkeit die dicken übertreffen? — Wenn ich erwäge, daß die Verrichtung der Galle in diesen Därmen nicht in schneller Ausleerung derselben, sondern in Bewirkung einer Gerinnung des Chymus besteht, durch welche dessen chylöser Theil von dem fökulenten, womit sie sich verbindet, abgeschieden wird, und daß demnächst in ihrer Verbindung mit dem auszuleerenden Reste der Nahrungsmittel, ihre Schärfe sich durch fortschreitende Auflösung immer mehr entwickeln wird, je weiter sie in den dicken Därmen fortschreitet, und daß alles dieses von der Galle, welche aloetische Theile enthält, eben sowohl, wie von der nicht aloetisirten, gelten müsse; dann bewundere ich auch hier die Ordnung der Natur. Der specifische Geruch von den abgehenden Blähungen und dem Kothe deutet auf eine vermehrte Schärfe der aloetischen Galle durch ihren Aufenthalt in den dicken Därmen, den sie in den dünnen noch nicht hatte, und die nun ihre Reizkraft erhöht.

Ihrem Urtheile würde ich vorgreifen und Langeweile machen, wenn ich zur Erklärung aller früher erwähnten Thatsachen übergehen wollte. Es ist nicht schwer, aus Erfahrungen Schlüsse zu ziehen, wenn man über deren Ursachen im Reinen ist. — „Ganz recht denkt vielleicht Ein und Anderer. Als Erfahrung will ich es gelten lassen, daß die Aloe die Leber specifisch reize. Aber welches ist dann die Ursache dieser Erfahrung? Warum reizt specifisch die Aloe die Leber? — Unstreitig weil die Aloetheilchen den absondernden Gefäßen in der Leber stärker anhangen, als andern Gefäßen und deßwegen ein größeres Bemühen anwenden in sie einzudringen und sie zu reizen. Fragt man noch weiter, so muß ich auf C. L. Hoffmann's Lehre vom Anhängen *) und auf die Aehnlichkeit zwischen Aloe und Gallenstoff verweisen, über welche mein gelehrter Freund Herr Dr. Winkler uns noch etwas Wissenwürdiges mittheilen wird. Wer die letzten Ursachen der Dinge (z. B. worin besteht und woher entsteht die Schwere?) ergründen will, giebt sich vergebliche Mühe. Wer aber nicht daran glaubt, daß der Wein specifisch das Gehirn reize, den wird sein Unglaube nicht gegen die Berauschung sicher stellen. Die Verfolgung der Kette von Ursachen und von Wirkungen hat ihre Gränze!

Wozu nützt uns denn aber diese Untersuchung über

---

*) s. C. L. Hoffmann Abhandlung von den Pocken und dessen mit Unger über seine Lehre geführte Streitigkeiten. Ingleichen C. L. Hoffmann's vermischte medizinische Schriften.

die Wirkungsart der Aloe, welche man immerhin sehr empirisch nennen mag, wenn es beliebt? Darüber erlauben Sie mir noch einige praktische Bemerkungen hinzuzufügen.

I.

Hartleibigkeit von unzureichender Gallenabsonderung, von zu wässeriger Beschaffenheit der Galle und von Atonia in dem dicken Darme ist erfahrungsmäßig eine Hauptanzeige für den Gebrauch der Aloe. Ich pflege dagegen Abends eine Pille nehmen zu lassen und, wenn diese ohne Wirkung bleibt, zwei und noch mehr. Wenn Morgens mehr als natürliche Oeffnung erfolgt, so wird weniger genommen. Um die Dosis besser in seiner Gewalt zu haben, ziehe ich Pillen von einem Grane vor. Die gewöhnliche Zeit des Schlafengehens und Aufstehens muß bestimmen, ob die Pille vor oder nach dem Nachtessen genommen werden soll, indem man acht, zehn, zwölf oder mehr Stunden bis zur Wirkung rechnet, je nachdem bei Verschiedenheit der Leibesconstitution die Aloe früher oder später wirkt. Wer hierauf achtet und seine Mahlzeiten zu bestimmter Zeit regelmäßig einrichtet, kann es dahin bringen, daß er immer Morgens zu derselben Zeit sein Leibesbedürfniß befriedigt. Ist einmal die Natur so gewöhnt, dann setze man mit dem Hülsmittel aus.

Ich zähle die Aloe zu den Mitteln, die am regelmäßigsten wirken. Aber zuweilen, obgleich selten, geschieht es doch, daß die gewöhnliche Gabe Aloe fast gar nicht, oder überaus stark wirkt, ohne daß im Befinden, oder in andern Dingen, ein Grund dieser Erscheinung

aufzufinden wäre. Sollte dieses nicht aus besonders starker Anfüllung oder Ausleerung der Gallenblase zu erklären seyn? Ist dieses Gallenmagazin leer, und fehlt es an Blasengalle (bilis cystica), so wird die Wirkung der Aloe schwach ausfallen.

II.

Gegen Ascariden leistet die Aloe viel mehr, als andere Purgirmittel, weil sie dieselben in ihren Aufenthaltsorten, dem Mastdarme und dem Blinddarme, angreift und, ohne der Verdauung zu schaden, lange genug in gehörigen Dosen fortgesetzt werden kann.

III.

Bei der von unzureichender Gallenabsonderung wegen Atonie der Leber entstehenden gewöhnlichen Gelbsucht (wavon ich in meinem vorhin angeführten Heilverfahren und ausführlicher in Rust's Magazin gehandelt habe) wirkt die Aloe specifisch durch Beseitigung der Ursache. Ich lasse täglich zwei Mahle einen halben Skrupel nehmen und vermehre die Gabe täglich so lange, bis der Stuhlgang gallicht wird, wo ich dann, nach Umständen, einen Tag mit dem Gebrauch aussetze, oder in sehr kleinen Dosen damit fortfahre. — Man erkennt leicht, warum Manna, Senna, Mittelsalze, Jalappe in dieser Gelbsucht nichts nützen, vielmehr schaden. Wenn aber hysterische Krämpfe, Entzündung, Gallensteine, Spuhlwürmer oder die Materie des Wechselfiebers die Gelbsucht verursachen und unterhalten, schadet die Aloe oder nützt doch nicht, bis diese Ursachen gehörig berücksichtigt worden sind.

Bei Gallensteinen, versteht sich, wo von deren Reizung nichts zu fürchten ist, kann die Aloe mit Nutzen angewendet werden. Je stärker die Gallenabsonderung ist, und je mehr Galle in die Gallenblase einfließt und ausgeleert wird, um so flüssiger wird sie bleiben, um so weniger darin Gallensteine gebildet und um so leichter die vorhandenen aufgelöset werden können. Nicht anders verhält es sich mit der zu großen Zähigkeit der Galle, wenn solche zur Entstehung der Gelbsucht beiträgt, weil diese Zähigkeit eine Folge zu schwacher Absonderung ist.

IV.

Zur Abführung von Cruditäten im Magen und in den dünnen Därmen, ist die Aloe das schickliche Mittel nicht, weil sie zu wenig auf diese Organe wirkt, weil es hier der verstärkten Gallenabsonderung nicht bedarf, weil sie erhitzt, und weil hier diejenigen Abführungsmittel, welche durch Reizung dieser Theile und vorzüglich durch verstärkte Absonderung der wässerigen Feuchtigkeiten, die Bewegung der Därme vermehren und den Unrath wegschwemmen, angezeigt sind.

V.

Hat man die Absicht, durch Vermehrung der wässerigen Absonderungen im Darmkanale die Blutmasse zu vermindern, zu kühlen und antiphlogistisch zu verfahren, so würde der Gebrauch der Aloe höchst zweckwidrig seyn!

Aber bei der von Stoll schön beschriebenen chronischen gallichten Cachexie oder Cacochymie, ist die Aloe ein vorzügliches Mittel, wenn die Stuhlgänge nicht gallicht genug sind. Die Galle dient ja nicht bloß zur

Chylifiation und zur Beförderung des Stuhlganges, sondern ihre Abscheidung aus dem Blute dient auch zur Reinigung desselben, und die Leber ist daher ein wichtiges reinigendes Organ. — Sogar können hier Hämorrhoidalzufälle von Anhäufung des Bluts in erschlafften Gefäßen vorhanden seyn, bei welchen die Anwendung der Aloe unschädlich, ja heilsam wird, und auch ein Blutfluß sehr nützt.

VI.

In der Wassersucht ohne Leberverstopfung, nämlich ohne verminderte Gallenabsonderung, ist Aloe das rechte Mittel nicht. Wäre aber letzteres der Fall, so kann ich aus Erfahrung die Verbindung mit Meerzwiebel vorschlagen.

VII.

Bei allen sehr reizbaren und zu einer verstärkten Gallenabsonderung geneigten Personen, bedarf es bei dem Gebrauche der Aloe vieler Vorsicht.

VIII.

Noch mehr bedarf es dieser Vorsicht bei fieberhaften Zuständen. Denn weil die Leber ein sehr großes blutreiches Organ, ein zweiter Centralpunkt des Gefäßsystems ist, so muß deren Reizung auf den ganzen Körper großen Einfluß haben. Bei Fiebern, die den Charakter der Synoche haben, ist die Aloe schlechterdings unzuläßig.

IX.

Weil bei starker Reizung der Leber eine Blutanhäufung im Pfortadersystem und überhaupt in den Ge-

fäßen des Unterleibes eintritt, so schadet die Aloe, wo bereits plethora ahdominalis vorhanden ist, indem sie diese vermehrt. Aus diesem Grunde verstärkt sie den Abgang der Reinigung, bringt auch wohl einen unordentlichen zu frühzeitigen Abgang derselben zuwege. Ich gebe bei zu schwacher Reinigung ohne sonstige Merkmale von plethora abdominalis, die Aloe einige Abende vor dem Eintreten der Periode mit Nutzen. Wo Neigung zu Mutterblutflüssen und zu reichlicher Reinigung vorhanden ist, schadet die Aloe in den letzten Tagen vor Eintritt der Periode offenbar. Alles dieses hat Anwendbarkeit auf den Hämorrhoidalfluß. Es giebt allerdings Fälle von sonst periodisch eintretendem Hamorrhoidalflusse, wo bei dessen Ausbleiben die Gesundheit leidet und die Aloe Anwendung findet, wenn der Zustand nicht fieberhaft ist.

X.

Jede Verbindung der Aloe mit andern Mitteln, wo man nur die Gallenabsonderung herstellen oder dieselbe vermehren will, ist unnütz oder schädlich. Die Aloe gehört zu den Mitteln, welche in den ersten Wegen nicht zersetzt oder verdauet werden; und wenn wirklich Laugensalz, Seife und Ochsengalle die Wirksamkeit der Aloe erhöhen, so könnte solches nur durch Verminderung des Zusammenhanges der einzelnen Aloetheilchen unter sich geschehen, welche selbst unverändert bleiben.

XI.

Die Verbindung der Aloe mit andern Purgirmitteln ähnlicher oder verschiedenartiger Wirkungsart, ist wohl meistens zu tadeln. Hat man aber die Absicht, zu glei-

cher Zeit die Absonderung der Galle und der Darmfeuchtigkeiten zu befördern, oder auch die erhitzende Wirkung der Aloe zu beseitigen, so gebe man die Aloe Abends bei Schlafengehen und früh Morgens ein Mittelsalz. Um die Absonderung des pankreatischen Saftes zugleich zu befördern, scheint die Zusammensetzung aus Aloe und Calomel viel zu versprechen. Zweckwidrig finde ich die Verbindung der Aloe mit aromatischen und bittern Mitteln, wovon gleichwohl mehrere pharmazeutische Präparate Beispiel geben.

XII.

Weiß der Arzt die Wichtigkeit einer gehörigen Gallenabsondernng zu würdigen, hat er untersucht, ob diese Absonderung zu vermehren oder zu vermindern sey, sieht er ein, daß die Aloe die Menge, wie die Ausleerung, der Galle vermehre, und bedenkt er auch dabei, daß ein Eingeweide, wie die Leber, nicht gereizt werden könne, ohne die Reizung auf das ganze Gefäßsystem, zumal auf die Gefäße des Unterleibs, zu verbreiten und in diesen die Blutmenge zu vermehren, so wird er in der Anwendung der Aloe nicht leicht fehl greifen.

Wäre mir nun gelungen, die irrige Meinung zu widerlegen, daß die Wirkungsart der Aloe mit der der gewöhnlichen Purgirmittel übereinkomme und darzuthun, daß dieses Purgiren keine primäre, sondern eine secundäre, durch vermehrte Gallenabsonderung bedingte Wirkung der Aloe sey, deren allgemeine Ursache in einer specifischen Reizung der Leber besteht, und daß man hinsichtlich der Leber zu berücksichtigen habe, was hinsichtlich der Speicheldrüsen bei dem Gebrauche des Queck-

silbers, und hinsichtlich der Nieren und der Harnwege, bei den Canthariden zu berücksichtigen ist, so darf ich im Uebrigen auf Ihre Nachsicht hoffen.

VI.

Etwas über die Jalappe als Gegenstück zur Aloe.

Ich habe mich der Jalappe vorzüglich zur Austreibung der Spuhlwürmer, meistens in Verbindung mit versüßtem Quecksilber und Wurmsaamen, bedient. Es schien mir, daß sie nicht allein wurmtreibend, sondern auch wurmwidrig sey; aber es fehlt mir hier an Gewißheit. Ich erkannte, daß sie zu den schnell wirkenden Purgirmitteln gehöre. — Von einer besondern Schärfe, welche die drastischen Mittel charakterisiren soll, habe ich nichts bemerkt. In kleiner Gabe wirkt sie, wie alle andere Mittel, wenig, in starker viel. Wenn ich nicht häufiger sie anwendete, so unterblieb es, weil sie Kneipen im Leibe erregt. Um so mehr scheute ich mich vor der Anwendung des Jalappenharzes. Weil jedoch dieses Harz, welches ohne Zweifel das Wirksame der Jalappe als Purgirmittel enthält, in kleiner Gabe kräftig wirkt, leicht zu nehmen, und in gleicher Beschaffenheit immer zu haben ist, und um viel Leibweh zu vermeiden, oft in Emulsionen oder mit Mandel abgerieben, gegeben wird; so dachte ich, es würde noch besser seyn, wenn man dasselbe in Pillen, auf folgende Art zubereitet verordnen wollte. Ich verschrieb:

R. Resinae Ialappae drach. sem.
Pulv. Lycopodii grana quinque
Sapon. medic. drach. unam sem.
Amygd. d. d. drachm. duas.
M. f. exactissime tritur. pilulae nro. 120. Consp. Pulv. Lycopodii. D. S. Eröffnende Jalappenpillen.

Vier Pillen enthalten hier nur einen Gran Jalappenharz, sind aber bei solchen, die weder zum Durchfalle, noch zur Verstopfung geneigt sind, zur Hervorbringung von drei bis vier Stuhlausleerungen hinreichend, dagegen zwei Pillen meistens nur eine stärkere Leibesöffnung bewirken, acht Pillen aber als eine gewöhnliche Purganz gegen acht Mahle zu wirken pflegen. Bei Manchen ist schon eine Pille, also ein Viertelgran Jalappenharz hinreichend, um Oeffnung hdrvorzubringen. Es kommt hier theils auf Leibesbeschaffenheit, theils auf die Abends genossene Speise an. Nie entsteht auf diese Pillen beträchtliches Leibweh, meistens keine merkliche Beschwerde.

Die genanere Angabe der Erscheinungen besteht in Folgendem:

1) Bald nach dem Einnehmen der Pillen wird, wenn man auf sein Befinden genau achtet, ein wenig Ueblichkeit und eine eigenartige Bewegung im Magen wahrgenommen, welches man sonst gewöhnlich nicht bemerkt.

2) Eine Viertelstunde später, fühlt man, nachdem im Magen nichts weiter empfunden wird, eine Bewegung im Zwölffingerdarm, die sich allmählig bis in die Nabelgegend fortpflanzt, ohne jedoch schmerzhaft zu seyn.

3) Ungefähr eine Stunde, nachdem die Pillen verschluckt worden, spührt man in der Gegend des Blinddarms etwas weniges Spannung und Aufblähung, die aber nach unbestimmter Zeit schnell zu vergehen pflegt.

4) Hierauf pflegt etwas Kollern im colon transversum empfunden zu werden, welches zuweilen mit einem gelinden Kneipen verbunden ist, und wobei auch wohl Blähungen abgehen.

5) Meistens etwas vor Ablauf von zwei Stunden, seltener später, erfolgt die Neigung zum Stuhlgange.

6) Dieses verhält sich auf gleiche Weise, es mögen eine, zwei, oder acht Pillen genommen worden seyn, indem die Verstärkung der Gabe wenig Einfluß auf die Beschleunigung des Stuhlganges hat.

7) Wenn, was bei kleinen Gaben zuweilen gegen das Gewöhnliche geschieht, der Stuhlgang über drei Stunden lang ausbleibt, so wird auch später kein Trieb dazu bemerkt, und es ist so gut, als wenn keine Pillen genommen worden wären.

8) Der erste Stuhlgang ist immer dick, aber dem Kothe ist viel mehr wässerige Feuchtigkeit, als gewöhnlich, beigemischt. Die braune Farbe desselben spielt etwas ins Röthliche. Der Geruch ist eigenartig säuerlich und von dem faulichten des auf Aloe erfolgenden Stuhlganges höchst verschieden.

9) Auf kleine Gaben, von zwei bis drei Pillen, erfolgt, nicht lange nachher, noch eine wässerige Ausleerung, die noch mehr ins Röthliche spielt und den bemerkten Geruch hat. — Ohne daß Stuhlzwang vorhanden wäre, geht doch leicht nachher, wenn man harnen,

oder einen Wind gehen lassen will, unvermerkt eine schleimig wässerige Feuchtigkeit ab. Ich habe nicht bemerkt, daß bei täglich fortgesetztem Gebrauche die Pillen an Wirksamkeit verloren hätten.

10) Wenn auf größere Dosen mehrere Stuhlgänge erfolgen, so sind solche von sehr wässeriger Beschaffenheit.

11) Auch bei starken Gaben, von acht bis zehn Pillen, wird nicht leicht zwei Stunden nach der ersten Ausleerung das Abführen fortgesetzt.

12) Bei und nach dem Abführen wird hier keine Erhitzung, wie es bei dem von der Aloe in etwas der Fall ist, keine Reizung im Pulse, wahrgenommen; im Gegentheil wird der Puls merklich schwächer und die Temperatur geringer seyn — es versteht sich, wenn mehrmals Oeffnung erfolgt war. Keine Verminderung der Eßlust habe ich Mittags wahrgenommen, wenn Morgens früh die Pillen genommen waren.

13) Bei Schmerzen und Krämpfen im Unterleibe hat die Jalappe ihre Wirkung versagt.

14) Personen, die wegen Hämorrhoidalbeschwerden keine Aloe vertragen, aber verstopft sind, können ohne Nachtheil die Jalappenpillen nehmen. Ebenso wo Neigung zu Mutterblutflüssen vorhanden ist.

Die Fälle, wo ich dieser Pillen mich bediene, sind:

a) Zufällige Leibesverstopfung, ohne Colik.

b) Habituelle Leibesverstopfung, zumal von unzureichender wässeriger Absonderung in die Gedärme; also Hartleibigkeit. Hier lasse ich Morgens zwei Stunden vor der gewöhnlichen Zeit des Aufstehens eine bis höchstens vier Pillen nehmen. Die Gabe darf nicht stärker

seyn, als nöthig ist, und sie muß allmälig vermindert werden. Gleich nach dem Aufstehrn wird ein kleines Glas kaltes Wasser, oder Selteser Wasser, und bald nachher eine Tasse Kaffee getrunken. Die Mittagsmahlzeit und das Abendessen zu bestimmter Stunde! Auf die Art wird der Körper nach und nach daran gewöhnt, daß zur nämlichen Zeit der Stuhlgang Morgens erfolge. Bei zu sparsamer Gallenabsonderung lasse ich heute Abend Aloepillen, und morgen früh Jalappenpillen nehmen.

Reisende, bei denen leicht Verstopfung entsteht, oder andere sehr beschäftigte Personen, können sich helfen um zu schicklicher, gehöriger, Zeit Leibesöffnung zu erhalten, wenn sie Jalappenpillen und Aloepillen im Vorrath haben. Da die ersten nach zwei, die andern nach zehn Stunden wirken, so können sie ihre Einrichtung so treffen, daß die Ausleerung nicht zurückgehalten wird, und dadurch großen Beschwerden vorbeugen. Ich glanbe durch diese Entdeckung schon vielen Nutzen gestiftet zu haben.

c) Bei Anhäufung von Wasser im Zellgewebe und in den Hölungen des Unterleibes und der Brust, leisten die Jalappenpillen, so gegeben, daß sie wässerige Ausleerungen durch den Stuhl hervorbringen, große Dienste, wenn sie auch die harntreibenden Mittel nicht immer entbehrlich machen; denn Vermehrung des Harnabganges bewirken sie wohl nicht weiter als der consensus zwischen dem Mastdarm und der Blase mit sich bringt?

Es fragt sich nun nach der Wirkungsart der Jalappenpillen. Die Zusätze von Seife, Mandeln und

etwas Lycopodiumsstaub, verändern die Kraft der Jalappe nicht, sie dienen nur das Jalappenharz fein zu zertheilen, wodurch es auf eine ausgedehntere Fläche des Darmkanals zu wirken geschickt gemacht, aber auch desto schneller wieder ausgeleert wird. Meine Pillen (wenn nur der Apotheker sich Mühe giebt, Alles wohl zu verreiben) erregen darum kein Kneipen, weil hier, der Zertheilung wegen, keine einzelne Stelle im Darmkanal besonders anhaltend gereizt werden kann.

Die, wenn auch geringe, Ueblichkeit, welche oft die Pillen erregen, zeigt an, daß sie den Magen nicht ungereizt lassen, daß sie dessen Bewegung und die Absonderung, die in ihm vorgeht, vermehren. Weil sie aber kein Erbrechen hervorbringen, so ergiebt sich, daß sie mehr auf die Gedärme zu wirken geeignet sind. Auch ergiebt sich aus der Beschaffenheit der Empfindungen, die sie hervorbringen, daß sie auf die Bewegung des Darmkanals wirken. Aber noch mehr wirken sie durch schnell vermehrte Absonderung wässeriger Feuchtigkeiten, des succus entericus, wodurch der Koth aufgelőst und die Ausdehnung des Darms vermehrt wird. Sonst würde es nicht einmal zwei Stunden bis zur Wirkung dauern. Der Abgang ist mehr wässerig, als schleimig. Auf die Drűsen in den Gedärmen scheinen sie also wenig zu wirken. Wegen des Gefühls von fortschreitender Bewegung im Darmkanale und wegen Schnelligkeit der Wirkung, zweifele ich auch, daß sie zuerst ins Blut übergehen und nachher in die Därme abgesondert werden. Ich habe noch nicht bemerkt, daß bei dem Gebrauche der Jalappenpillen die Ammenmilch für den Säugling

die purgirende Eigenschaft erhalten hätte, wie bei dem Gebrauche der Rhabarber. — Einreibungen von der Jalappenseife auf den Unterleib waren ganz ohne Erfolg. Es scheint also, daß die Jalappe, durch unmittelbare Reizung des Darmkanals und Vermehrung von dessen wässeriger Absonderung wirke. — Auf die Leber wirkt sie ebenfalls nicht. — Indessen mögte vielleicht nicht überflüssig seyn, durch Jalappenbäder zu erforschen, ob die Jalappe von den einsaugenden Hautgefäßen aufgenommen werde, und was weiter erfolgt? Ein mit starker Jalappenseife bestrichenes Stück Leinewand auf den Unterleib mehrere Stunden lang gelegt, brachte keine merkliche Wirkung auf die Haut hervor.

VII.

Wedekinds Vortrag in der Departementalgesellschaft der Wissenschaften und Künste zu Mainz im April 1805, über Seguins Fiebermittel *).

Meine Herren!

Unser Zeitalter hat das Sonderbare, daß wir nach dem Vollkommenen haschen und oft dem Schlechten uns hingeben. Indem man das Ideal von vollendeter poli-

---

*) Ich erlaube mir aus meinen Papieren diesen alten Aufsatz hier abdrucken zu lassen, weil er Regeln enthält, welche zur Erforschung der Wirkungen eines specifischen Mittels in Erwägung zu ziehen sind.

tischer Freiheit erzwingen wollte, warf man sich in Ketten (unter Napoleon). Indem man allenthalben nur das, wovon das Gegentheil ungedenkbar ist, für wahr annehmen wollte, aber so wenig fand, bereitete man einen Triumph der Leichtgläubigkeit, der Schwärmerei und dem trostlosesten Skeptizismus.

Auch auf die Medizin hatte dieser Revolutionsgeist seinen nachbleibenden Einfluß. Diese Wissenschaft beruht zwar auf Erfahrungen, die der Verstand durch Anwendung reiner Begriffe mit einander verbindet und dann aus ihnen folgert; da man sich aber neben jeder Erfahrung das Gegentheil als möglich gedenken, und nicht umhin kann, bei Erforschung und Festsetzung der Ursachen von Erfahrungen, die Richtigkeit sowohl von vielen andern Erfahrungen, wie die der davon angegebenen Ursachen, für wahr anzunehmen und als solche vorauszusetzen; so kann der rüstige Zweifler nicht nur die Allgemeinheit der Erfahrung läugnen, sondern uns auch die Begehung eines Zirkels im Beweisen zur Last legen, welches daher immer ein großer Fehler in der demonstrativen Lehrart bleiben wird.

Aber wenn wir nun nicht anders in Erfahrungswissenschaften zu Werke gehen können, so ist demohngeachtet die physische Gewißheit, die sie uns verschaffen, nicht mit der physischen Möglichkeit zu verwechseln, sondern als das beste Surrogat der mathematischen oder logischen Gewißheit zu beloben. Erfolge, die wir unter gewissen Umständen immer eintreten sehen, sind für uns gewiß. Wenn wir diese Umstände anzugeben wissen, so haben wir die Ursache der Erfahrung

wenigstens empirisch ans Licht gefördert. Aus dieser anerkannten Ursache erklären wir die Ursache von einer andern Erfahrung, insoweit diese mit jener übereinkommt. *Keinen* andern Weg giebt es in der Naturlehre und in der Medizin, wenn wir Nachforschungen anstellen. Auf diesem Wege kamen wir zu unsern theoretischen Einsichten, d. i. zur Klassifikation unserer Erfahrungen, ohne welche die Erfahrung ein todtes Kapital bleibt. Billig war also die Forderung, daß Jeder, der aus Erfahrungen anders schließen wollte, als man bisher daraus geschlossen hatte, den begangenen Fehlschluß enthüllte.

Dieser Fall findet statt bei der, angeblich erfahrungsmäßig, behaupteten Wirksamkeit der *thierischen Gallerte* bei dem Wechselfieber. Sollte auch dasjenige, was mir von der Ursache dieser Krankheit und von der Wirksamkeit unsers dagegen eingeschlagenen Heilverfahrens wissen, nicht mit mathematischer, ja nicht einmal vollständig mit physischer Gewißheit behauptet können werden, so dürfen wir doch wohl verlangen, daß die Lobredner der thierischen Gallerte uns zuerst widerlegen und demnächst von dem, was sie ihre Erfahrung nennen, die Ursache angeben. Sonst bleibt ihre Behauptung ein leeres Geschwätz, wenn es auch den Absatz des Pariser Fabrikats bei uns befördern sollte.

Unser Herr College M...... (Professor der Arzneimittellehre und Chemie) hat in der neulichen Sitzung dieser Gesellschaft den, von verschiedenen angesehenen Gelehrten geschehenen, Empfehlungen der thierischen Gal-

lerte zur Heilung der Wechselfieber, seinen Beifall gegeben und in No. 93 der Mainzer Zeitung Folgendes öffentlich bekannt gemacht:

„Herr Prof. M...... las in der Sitzung der Departementalgesellschaft vom 30. Ventose eine Denkschrift über Seguins Fiebermittel ab, und zog die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf ein neues Fiebermittel, nämlich auf die Knochengallerte, und machte sie mit den glücklichen Versuchen bekannt, die man schon in Paris, Mailand und Berlin angestellt hat. Man giebt die Gallerte in einer Syrupsconsistenz, oder auch nur den Tischlerleim zu anderthalb Unzen in zwei Unzen Wasser bei einer gelinden Wärme aufgelöst, wovon der Kranke ein Drittel eine halbe Stunde vor dem Fieberanfall und die übrigen zwei Drittel nach Beendigung des Fiebers in kurzen Zwischenräumen nimmt. Er führte hierauf einen Fall an, worin er sein eigenes Kind, bei welchem die Chinarinde nichts ausrichtete, mit der reinen Knochengallerte aus der augenscheinlichsten Gefahr rettete. Er fordert alle Aerzte, welche Zivil- und Militärspitälern vorstehen, auf, dieses wohlfeile Mittel ihrer Prüfung zu unterwerfen und ihre Resultate gefälligst mitzutheilen." *)

Allerdings wäre zu wünschen, daß wir ein Heilmittel wüßten, welches wir an die Stelle der so kostbaren und leider nicht immer ächt zu habenden China-

*) Ich habe Ursache zu glauben, daß des verst. M......s Kind das Mittel gar nicht erhalten hat. Ich war Arzt seiner Familie.

rinde setzen könnten; und wenn gleich hundert und mehr Versuche diesen Zweck zu erreichen mißlungen sind, so darf uns das nicht abhalten, jedem neuen Versuche unsere Aufmerksamkeit zu schenken, wenn wir nicht von dessen Untrüglichkeit, oder Schädlichkeit im Voraus überzeugt seyn können.

Man hat z. B. Amulete, sogenannte sympathetische und eine Menge abergläubischer Mittel zur Heilung der Wechselfieber angepriesen, und es giebt Leute genug, die aufs hartnäckigste behaupten, daß deren Nutzen durch die Erfahrung bewiesen sey. Demohngeachtet glaube ich, daß kein vernünftiger Arzt dergleichen Versuche nachzumachen Beruf finden wird, weil er die Möglichkeit nicht einsieht, wie solche Mittel durch physische Kräfte wirken können, die, sobald als von Wirkungen von Körpern auf Körper die Rede ist, erfordert werden.

Eben so wenig wird auch wohl der nachdenkende Arzt sich entschließen, einem Dinge, welches zwar physische Kräfte besitzt und vermöge deren auf unsere lebendigen Körper wirken kann, aber nur keine solche, wie zur Heilung einer gewissen Krankheitsbeschaffenheit vorausgesetzt werden müssen, seinen Beifall zu schenken; es müßte denn seyn, daß wahre, genau abgefaßte und unter veränderten Umständen in hinreichender Menge angestellte Beobachtungen und Versuche ihn in die Nothwendigkeit versetzten, die Sache, als ein auf die Erfahrung gegründetes Faktum anzunehmen.

Uebrigens sind alle aus Erfahrungen, deren nächste Ursachen man nicht vorher festgesetzt hat, gezogene Schlüsse trüglich und falsch, sobald sie mit den Schlüs-

sen aus andern Erfahrungen, deren Ursachen festgesetzt sind, im Widerspruche stehen.

Ich will also nicht läugnen, daß die und die Personen, welche die thierische Gallerte eingenommen haben, von ihrem Wechselfieber befreit wurden; aber läugnen muß ich, daß sie deßwegen, weil sie diese Gallerte einnahmen, ihr Wechselfieber verloren *). Läugnen muß ich dieses:

---

*) Auf das, was Hr. Prof. M...... in die Mainzer Zeitung, wie vorhin erwähnt, einrücken ließ, antwortete ich in No. 94 Folgendes: „In No. 93 Ihrer Zeitung lese ich die thierische Gallerte, ja den gemeinen Tischlerleim, als ein die Chinarinde bei der Kur der Wechselfieber übertreffendes Mittel empfohlen. Wer hätte glauben mögen, daß in dem stinkenden Leim so große Heilkräfte verborgen wären? Aber ein bischen Erfahrung geht über alle Theorie! Sie sollen noch mehr erstaunen, wenn ich Ihnen das Lob der stinkenden Eyer predigen werde."

„Ein sechsjähriges Kind hatte ein Wechselfieber, wogegen die China ohne allen Nutzen gebraucht worden war. Wie die China gegeben wurde, und wann, ist unnöthig zu wissen, und eben so unnöthig die Frage, ob sie ächt war?"

„Als wir neulich die warmen Tage hatten, bekam die kleine Patientin bitteres Aufstoßen, Drücken in der Herzgrube, Beängstigung, starkes Kopfweh u. s. w. Unter diesen Umständen geschah es, daß das Kind aus Spielerei von einem Osterey aß, welches, wie der übrige Rest mich überzeugte, in große Fäulung übergegangen war. Das Kind bekam ein heftiges Erbrechen und ge-

1) Weil aus den angegebenen Versuchen nicht geschlossen werden kann, was behauptet wird.

2) Weil dieser Schluß mit andern erwiesenen Wahrheiten im Widerspruche steht.

Dagegen halte ich es für meine Pflicht, zu bemerken, daß der Gebrauch der thierischen Gallerte, zumal aber der des Tischlerleims, den mit den Wechselfiebern behafteten Kranken leicht sehr schädlich werden könne, weil ich fürchte, daß die von unserm Herrn Collegen in der Zeitung gemachte Anzeige viele nachtheilige Folgen hervorbringen mögte.

Diese Bemerkungen glaube ich Ihnen, meiner Achtung, die ich für das Wissen unsers Herrn Collegen hege, ohnbeschadet, vortragen zu können, weil es so leicht und darum auch so verzeihlich ist, sich durch den Reiz der Neuheit blenden zu lassen, zumal wenn mehrere Namen berühmter Männer einen höchst gemeinnützig scheinenden Vorschlag unterstützen.

---

rieth hiernächst in einen allgemeinen Schweiß, auf welchen ihm etwas Wein zur Stärkung gereicht wurde. Weg war das Fieber!"

„Da gelehrte Gesellschaften sich nicht alle Tage versammeln, so bitte ich Sie, diese wichtige Beobachtung baldigst dem Publiknm mitzutheilen, weil es kein geringer Gewinnst ist, wenn man die kostbare Chinarinde durch faule Eyer ersetzen kann." —

Sollte es, setze ich nach 25 Jahren noch hinzu, bei uns im Reiche der Erfahrungen viel besser geworden seyn?

Zuerst will ich untersuchen, ob man aus den bisher mit der Anwendung der thierischen Gallerte zur Kur der Wechselfieber angestellten Versuchen die Thatsache oder den Erfahrungssatz begründen könne, daß in solchen Fällen, wo man dieses Mittel anwandte, die Wechselfieber früher wichen, als wie sonst zu geschehen pflegt, wenn man sie der Natur überläßt?

Hier entsteht aber gleich die Frage: woraus läßt sich schließen, daß ein gewisses Heilverfahren zur Tilgung einer Krankheit wirksam sey? Bei Krankheiten, die, sich selbst überlassen, nie vergehen, oder die eine ohngefähre Dauer haben, ist es leicht, sich auf empirische Weise von der Nützlichkeit eines Heilverfahrens zu überzeugen. Z. B. Niemand wird in Abrede stellen, daß ein von der Lustseuche hergestellte Mensch seine Genesung der Kur zu verdanken habe, weil diese Krankheit nie durch die Heilkräfte der Natur ohne Beihülfe der Kunst überwunden wird. Ebenfalls ist nicht daran zu zweifeln, daß eine innerhalb zwei oder drei Tagen geheilte wahre Pleuresie durch künstliche Hülfe abgekürzt worden sey, weil die Dauer dieser Krankheit, falls sie nicht tödtlich wird, sich sonst immer über sieben Tage erstreckt. Ist aber von Krankheiten die Rede, die, wie z. B. Wechselfieber, oft von selbst vergehen und deren natürliche Dauer unbestimmt ist, so muß einer, der seine mit der Kur der Krankheit angestellten Versuche zu einem Erfahrungssatze erheben will, entweder:

1) die semiotischen Merkmahle angeben, aus deren Daseyn man, der Erfahrung nach, schließt, daß der Kranke dem natürlichen Laufe der Dinge nach hätte

sterben müssen, der bei einem gewissen Heilverfahren hergestellt wurde; oder

2) ebenfalls aus der Angabe der, der Erfahrung nach, eine lange Dauer der Krankheit verkündigenden Merkmahle, die er bei dem Kranken wahrnahm, dem Leser den Schluß überlassen, daß diese Krankheit ohne künstliche Hülfe, sobald als hier geschah, nicht vergangen seyn würde; oder

3) er muß durch Gegeneinanderstellung einer großen Menge von Fällen, in welchen theils ein gewisses Heilverfahren beobachtet, theils aber die Kranken der Natur überlassen worden waren, und wobei es sich ergab, daß von den letztern mehrere starben, oder daß sie länger an ihrer Krankheit litten, den Schluß ableiten, daß allerdings dieses Heilverfahren unter gewissen Umständen zur Heilung der Krankheit dienen könne.

Daß alle diese Schlüsse noch unsicher sind, brauche ich nicht zu erinnern, weil allerdings in den angegebenen Fällen Ursachen gewirkt haben können, die von dem Beobachter unentdeckt blieben. Wir wollen sie indessen als sehr wahrscheinliche Schlüsse gelten lassen.

Die Wechselfieber gehören zu den Krankheiten, die nur selten tödlich werden. Die Quotidian- und die Tertianfieber pflegen, der Mehrheit der Fälle nach, nicht mehr, als neun Anfälle zu haben; auch gilt dieses von den Quartanfiebern, wenn sie nicht im Spätjahre entstehen und in den Winter übergehen, wo sie alsdann bis zur Zurückkunft der Frühlingswärme zu dauern und demnächst von selbst zu vergehen pflegen. — Ueberhaupt sind die Herbstfieber von längerer Dauer, als die Früh-

lingsfieber. Dem allem ohngeachtet läßt sich von den Wechselfiebern sagen, daß sie Krankheiten von sehr unbestimmter Dauer sind, die zuweilen sich mit dem dritten Anfalle endigen und ebenfalls zuweilen mehrere Jahre lang hinter einander fortdauern.

Wie will man nun, aus Beobachtungen und Versuchen, den Schluß ziehen, daß ein Heilverfahren ein Wechselfieber gehoben habe? Ich glaube hier folgende Forderungen machen zu können.

1) Da es etwas überaus Seltenes ist, daß ein sich selbst überlassenes Wechselfieber nach weniger, als fünf Anfällen, ausbleibt, so müßte sich aus den Versuchen ergeben, daß bei dem beobachteten Heilverfahren die Wechselfieber immer, wenigstens oft, früher, als bis es zum fünften Anfalle kam, vergingen.

2) Wenn Wechselfieber zwischen dem fünften und neunten Anfalle, ausbleiben, so läßt sich hieraus nichts schließen, weil das in der Mehrheit der Fälle, wenigstens in den meisten Gegenden, geschieht. Wenn aber ein Wechselfieber längere Zeit gedauert hat, wenn die Anfälle nicht mehr mit einem heftigen Froste anfangen und sich in die Länge ziehen, wenn die Witterung abwechselnd kalt und warm, im Ganzen aber feucht ist, wenn die Fieber im Herbste vorkommen, wenn in der Gegend, wo die Versuche angestellt worden, die Wechselfieber langwierig und hartnäckig zu seyn pflegen, wenn endlich die Kranken in Ansehung ihrer Wohnung und Lebensart keine Veränderung vorgenommen haben, welche die Hebung des Fiebers veranlaßt haben könnte, so läßt sich annehmen, daß das Heilverfahren die Ver=

schwindung des Fiebers bewirkte, wenn man zu derselben Zeit viele solche Fälle, wo es angewandt wurde und darauf das Fieber bald verging, mit andern ähnlichen vergleicht, wo es nicht angewandt wurde. Ein solcher Versuch wäre in einem Spitale leicht anzustellen, wenn man zwölf mit dem Quartanfieber Behafteten das Mittel gäbe, zwölf andere aber, die ohngefähr eben so sehr am Quartanfieber litten, ohne künstliche Hülfe ließe und dann vierzehn Tage, oder einen Monat lang, auf die Erfolge Achtung gäbe. Nur fordere ich, daß in diesem Falle die Kranken in dem nämlichen Saale liegen und in Ansehung der Nahrungsmittel und der sonstigen Pflege, auf gleiche Art behandelt werden.

Und nun, m. H., frage ich Sie, ob sich aus den mit der Anwendung der thierischen Gallerte bei Wechselfieberkranken angestellten Versuchen etwas zu Gunsten dieses Mittels schließen lasse?

Alle stark ernährende Mittel sind bei den Wechselfiebern nachtheilig, weil sie schwer verdauet werden und darum in den ersten Wegen leicht in Verderbniß übergehen. Daß dieses der Fall mit der Gallerte, zumal mit der animalischen, und ganz vorzüglich mit dem Tischlerleime, welcher offenbar schon viele faulichte Theile enthält, seyn müsse, fällt in die Augen. Es könnte dieses Mittel also nur dann eine fiebervertreibende Kraft haben, wenn das Schädliche, welches es enthält, durch demselben beigemischte heilsame Theilchen überwogen würde — also wenn sich bei der Bereitung der thierischen Gallerte und des Leims besondere Theilchen entwickelten, die eine fieberwidrige Kraft besitzen. — Wer

aber, frage ich, wird dieses glaubhaft finden? — Und wenn dem wirklich so wäre, wer wird mit dem Heilsamen das Schädliche dem Kranken reichen wollen? Doch ich werde bei Beantwortung der zweiten Frage auf diesen Gegenstand zurückkommen.

Gesetzt aber, es bestätigte sich aus den angestellten Versuchen so viel, daß wirklich diejenigen, welchen die thierische Gallerte gegeben wurde, früher ihr Wechselfieber verloren hätten, als sie es sonst verloren haben würden, folgte denn aus diesen Versuchen der sichere Schluß, daß hier die thierische Gallerte die Heilung des Wechselfiebers bewirkt habe? So scheint es; aber ich zweifele. — Was wollte man antworten, wenn ich sagte, es waren nicht die physischen Kräfte der genommenen Gallerte, welche das Wechselfieber zum Weichen brachte, sondern es verging, weil der freudige Affect des Zutrauens, womit der Kranke dasselbe einnahm, die Rückkehr des Fiebers hinderte? Ich überhebe mich hier einer weitern Ausführung, weil ich in einer kleinen philosophisch-medizinischen Schrift, über die Wirkungen des Zutrauens, auch in Ansehung der Wechselfieber dargethan habe, auf welche Art Gemüthsaffecte überhaupt und das lebhafte Zutrauen insbesondere, Wechselfieber heilen können. Wie groß ist aber überhaupt das Zutrauen mancher Kranken auf ein neues in den öffentlichen Blättern als höchst wirksam angepriesenes Heilmittel! Der Glaube an geheime, magische Kräfte, erhöht den heilsamen Gemüthsaffect des Kranken; und was muß es nicht darum für eine Wirkung auf ihn

machen, wenn man ihm etwa noch sagt, daß das Heilmittel durch chemische Kunstgriffe den **Knochen** abgewonnen werde? — Wenn, wie ich nicht läugnen will, viele von den Alten in Nervenkrankheiten angewandte Mittel, als z. B. das Pulver von den Knochen der Hirnschale, das Pulver von einem verknöcherten Stück eines Hirschherzens, das Krötenpulver u. s. w., nicht selten sich gegen das Fieber wirksam bewiesen, so wird man mir auch zugeben, daß dergleichen Mittel nicht durch physische Kräfte, sondern auf ähnliche Art, wie die sogenannten sympathetischen (und homöopathischen) Mittel, nämlich durch Erregung heilsamer Gemüthsaffecte, dem Kranken heilsam wurden. Eben so urtheile ich auch von den der thierischen Gallerte gegen die Wechselfieber zugeschriebenen Heilkräften; das Wirksame liegt nicht in der Gallerte, sondern es liegt in Zufälligkeiten, oft in der Einbildung, welche sich der Kranke von ihrer geglaubten Wirksamkeit macht.

Ob ich hierin Recht habe, wird aus der Untersuchung der andern Frage: ob der aus der vermeinten Erfahrung gezogene Schluß, daß die physischen Kräfte der thierischen Gallerte das Wechselfieber zum Weichen bringen, **neben andern bewiesenen medizinischen Wahrheiten bestehen könne**, erhellen.

Wenn von der thierischen Gallerte die Rede ist, so meinen wir entweder die frische, oder die in eine größere oder geringere Verderbniß übergegangene. Herr Prof. M . . . . . hat beide Arten gegen das Wechselfieber angerühmt. Ich will zuerst von der frischen Gallerte meine Meinung sagen. Sie ist folgende:

„Da Wechselfieber nicht durch bloße Nahrungsmittel geheilt werden können, und da die thierische Gallerte nichts anderes, als ein bloßes Nahrungsmittel ist, so ist es auch ohnmöglich, dieselbe zur Heilung obiger Krankheiten mit Nutzen anzuwenden."

Ich fühle meine Verbindlichkeit, diesen Lehrsatz zu beweisen.

1) Kein Wechselfieber kann durch bloße Nahrungsmittel gehoben werden.

Beweise:

Die ärztliche Kunst beseitigt Krankheiten nur in so fern sie die Ursachen ihrer Fortdauer zu heben vermag. Dieß muß also auch von den Wechselfiebern gelten.

Bloße Nahrungsmittel nennen wir solche, die außerdem, daß sie die Stoffe zum Ersatz der durch Ultraanimalisation (Verderbniß) verloren gegangenen Partikel hergeben, keine anderweitige Wirkung auf den Körper haben.

Da es nun eine ausgemachte Wahrheit ist, daß Wechselfieber nie von Mangel an ernährenden Dingen herrühren, so können sie auch durch solche nicht geheilt werden.

2) Die reine Gallerte ist nichts anderes, als ein bloßes Nahrungsmittel.

Zu den bloß ernährenden Dingen gehört die frische thierische Gallerte, weil nach chemischen Untersuchungen diese Gallerte bei den verschiedenen Thiergattungen schwerlich verschieden ist. Sie kann also nur dann bei Krankheiten als Genesmittel dienen, wenn Mangel an Gallerte der Krankheit zum Grunde liegt, und wenn dieser

Mangel daher rührt, daß der Mensch nicht Gallerte genug in seinen Nahrungsmitteln erhielt.

Wir wissen aber, daß dieses die Ursache der Wechselfieber nicht ist. Ueber den Tischlerleim, der keine frische, reine, sondern eine mit faulichten Theilen vermischte Gallerte ist, brauche ich doch wohl kein Wort mehr zu verlieren? Folglich ist der thierischen Gallerte keine Arzneikraft gegen das Fieber beizulegen. J. q. e. d.

VIII.

Ueber die Sublimatbäder.

Erfinder dieser Bäder, deren ich mich seit vierzig Jahren her häufig bei meinen Kranken, wie bei mir selbst, bediene, wünsche ich sehr über die Wirkungs- und Anwendungsart derselben vollkommen im Reinen zu seyn, und ich theile darum den Lesern dieser Blätter von meinem dießjährigen über die Sublimatbäder in Heidelberg gehaltenen Vortrage Nachstehendes und einige Zusätze mit. Was ich hier mittheile, wolle der Leser nur als Beitrag zum Material für eine gründliche Abhandlung über die Wirkungsart des Sublimats und der Sublimatbäder betrachten.

Die überausgroße Wirksamkeit des Sublimatwassers zum Benetzen, Waschen und Bähen der Haut in vielen Krankheitsfällen, brachte mich auf den Gedanken, ein sehr verdünntes Sublimatwasser als Sublimatbad zu gebrauchen und dadurch die allgemeinen Wirkungen des

Sublimats mit denen der Bäder zu vereinigen. Wie gepriesen ist doch der Gebrauch der Bäder bei philitrischen Uebeln und bei Hautkrankheiten!

Der Erfolg übertraf meine Erwartungen. Gleichwohl bekam ich unter den Aerzten leidenschaftliche Gegner. „Wie kann man denn wissen, wieviel von dem Sublimate, dieser Giftarznei, durch die Haut in einem Bade eingesogen wird? Ist denn das Einsaugungsvermögen immer gleich stark und kann darum nicht das zehnte Sublimatbad tödlich werden, wenn auch davon neun vorher ohne Nachtheil genommen worden waren?“ — Weil aber von keiner nachtheiligen Wirkung etwas ruchbar wurde, so sagten Andere: „Die Sublimatbäder sind nichts mehr, als gemeine Wasserbäder; sonst würde bei dem fortgesetzten Gebrauche derselben ein Speichelfluß eintreten, wie doch solches bei dem Einreiben der Mercurialsalben erfolgt.“

Es erhellet, wie sehr die Kenntniß der Wirkungsart der Sublimatbäder wünschbar ist.

Zuerst will ich historisch angeben, wie ich meine Sublimatbäder verfertige und wie ich davon Gebrauch mache.

Ich suche zu den Sublimatbädern ein Wasser zu erhalten, welches den Sublimat gut auflöst und aufgelöst erhält. Regenwasser wäre am besten, es ist aber selten zu haben. Wenn das Badewasser nach dem Zusatze des Sublimats bald trübe und grau wird und wenn sich nachher ein Metallhäutchen oben aufsetzt, so enthält es Bestandtheile, die den Sublimat zersetzen oder niederschlagen. Der Niederschlag pflegt eine Art weißen

Präcipitats zu seyn. Ich dachte hier durch den Zusatz des sonst die Auflösbarkeit des Sublimats in Wasser befördernden Salmiaks den Fehler zu verbessern, wenn ein hartes mit kohlensauren Erdsalzen geschwängertes Wasser genommen werden müßte; aber der Erfolg bewies das Gegentheil, durch den Zusatz von Salmiak wurden in Auerbach die Bäder trüber, als wo derselbe wegblieb. — Man nehme also das Badewasser aus einem andern Brunnen, oder fließend Wasser, wenn das Bad bald trübe oder grau wird. — Uebrigens hat die Sache nicht so gar viel auf sich, weil die Wirkung des Bades wohl etwas geschwächt, aber nicht vernichtet wird.

Die Wärme des Bades suche ich auf 22 bis 28 Grade R. Th. zu stellen, nach Verschiedenheit der Leibesconstitution, der Gewohnheit, der Krankheitsumstände. Im Allgemeinen befolge ich die Regel, dem Bade einen solchen Wärmegrad zu geben, daß es ein wenig zu kühl dem einsteigenden Kranken scheine, weil man allmählig so viel heißes Wasser zugießen kann, als nöthig ist um es angenehm zu machen. — Kalte Sublimatbäder habe ich nicht versucht.

Nachdem der Kranke in das Bad getreten ist, wird die Sublimatauflösung hineingegossen. Sublimatpulver würde sich auch wohl bald genug auflösen; aber man muß hier auf Mißbrauch und Irrthum Rücksicht nehmen. — Ich pflege auf eine gewöhnliche Badewanne, die 150 bis 180 Maaß Wasser hält, zwei Quintchen bis eine ganze Unze Sublimat zu nehmen. Bringt das Bad an Theilen, wo die Haut sehr zart ist, ein starkes Jucken, oder gar Röthe, hervor, so vermin-

dere ich die Dosis des Sublimats, oder lasse gar einen Tag lang mit dem Bade aussetzen. Ueberaus selten ist mir jedoch diese Wirkung bei meinen Sublimatbädern vorgekommen.

Im Bade lasse ich den geschwollenen oder schmerzenden Theil mit der Hand fleißig streicheln.

Der Kranke bleibt eine halbe bis eine ganze Stunde im Bade. Noch nie habe ich bemerkt, daß das Bad, in seiner Eigenschaft als Sublimatbad, den Kranken genöthigt hätte, dasselbe zu verlassen. Nur eines einzigen Falles wegen, wo eine Gräfin wegen eines chronischen Schmerzes in der linken Seite, der nicht entzündungsartig, sondern ein Nervenübel war, ein Sublimatbad nahm, entstand eine große Vermehrung des Schmerzes, wovon ich jedoch die Ursache (die Kranke wohnt nicht hier) nicht bestimmt angeben kann.

Bei dem Aufstehen aus dem Bade und nachher, rieth ich immer alle Erkältung zu vermeiden und wenigstens eine Stunde lang im Bette der Hautausdünstung zu pflegen; ein Rath, der wenigstens bei Gicht und Rheumatismus nicht überflüßig ist.

Die Zeit zum Baden ist der Morgen oder der Abend. Morgens kann der Kranke im Bette frühstücken und Abends im Bette seine Suppe verzehren. Wenn ich im Winter Sublimatbäder nehmen lasse, so geschieht solches Abends, und der Kranke bleibt im Bette bis zum Morgen. Aber freilich findet nicht Jeder in seinem Hause gute Gelegenheit im Winter Bäder nehmen zu können; es gehören dazu zwei aneinander gränzende Zimmer, die beide hinlänglich erwärmt wer-

den können, weil die Dünste jedes Bades die Luft feucht machen, feuchte Luft aber im Schlafzimmer, wie im Wohnzimmer, nachtheilig ist. — Ob bei den Sublimatbädern auch wirklich größere Vorsicht hinsichtlich auf Erkältung, nöthig sey, als bei andern Bädern? Ich glaube es, obwohl ich davon aus Erfahrung nicht ganz überzeugt bin, da Manche nach dem Bade sich ohne Nachtheil Erkältungen aussetzten. — In Mainz (1796) brauchte einst ein junger Mann, der, wie man zu reden pflegt, durch und durch venerisch war, diese Bäder und besuchte Abends das weit entlegene Theater in leichter Bekleidung, so sehr ihm auch gerathen worden war, das Zimmer nicht zu verlassen. Bei dem Zuhausegehen war sehr stürmisches Wetter eingetreten und es fiel viel Schnee. Die Folge der starken Erkältung war eine heftige Augenentzündung, die auf der Hornhaut Flecken zurückließ, welche das Gesicht sehr verdunkelten. Höchst wahrscheinlich wäre auch ohne genommenes Bad durch diese Erkältung die Augenentzündung eingetreten; aber ich erwähne dieses traurigen Vorfalls, um zu der Vorsicht zu ermahnen, deren es bedarf, wenn man den Ruf eines wirksamen Mittels nicht in Gefahr setzen will. Wer wird nicht bei jeder Mercurialkur dem Kranken den Aufenthalt in einer gleichmäßig angenehmen Lufttemperatur anrathen?

Die allgemeinen Wirkungen der nicht zu warm genommenen Sublimatbäder sind:

1) Daß in denselben, und auch nach dem Aufstehen noch, der Puls viel langsamer und weicher schlägt, ohne jedoch schwach zu werden. Nach meinen Beobachtungen

ist dieses bei lauen oder wenig warmen Bädern von bloßem Wasser nicht so sehr der Fall.

2) Daß bei und nach dem Aufstehen aus dem Bade der Kranke sich gestärkt fühlt. Auch hierin liegt, wie ich glaube, etwas Eigenes.

3) Daß die Haut trockener ist, wie nach einem gewöhnlichen Wasserbade und im Bette erst nach einer halben Stunde feucht wird.

4) Daß während und nach dem Bade gewöhnlich besonders viel Urin gelassen wird.

5) Daß bei fortgesetztem Gebrauche dieser Bäder die Haut am ganzen Körper etwas spröde wird und sich abschuppt, ingleichen daß die Nägel an Händen und Füßen eine mehr oder weniger graue Farbe bekommen, die sich jedoch leicht abschaben läßt.

6) Daß die rheumatischen und gichtischen Schmerzen im Bade abnehmen, zuweilen auch, wozu sonst fortgesetzter Gebrauch nöthig ist, nach dem Bade ganz wegbleiben. Ich meine, daß die lindernde Wirkung bei diesen Bäden sich früher, unmittelbarer, als bei andern Bädern äußere.

Mögen Andere diese Beobachtungen berichtigen und erweitern. — Aber man kann auch im Urtheile über die Wirkung der Arzneien nicht vorsichtig genug seyn! Eine bejahrte, mit einem heftigen, etwas fieberhaftem Gichtanfalle, wobei vorzüglich die Rückgratsgelenke angegriffen waren, befallene Person, litt dabei in den Unterleibseingeweiden, sowohl durch die starke Beugung des Körpers, wodurch die Verdauungsorgane gedrückt wurden, als wegen der Einwirkung der Gichtmaterie auf

dieselben. Es waren die Erscheinungen eingetreten, welche die ältern Aerzte unter dem Namen sordes latentes immobiles, als dem stadio cruditatis angehörig, bezeichneten, doch in nicht sehr hohem Grade. — Mit großer Mühe gelangte die sehr angegriffene und an ihren Gichtschmerzen Leidende in das ihr Abends von mir verordnete Sublimatbad von 26 Grad Wärme, aber sehr erleichtert verließ sie dasselbe und ging zu Bette. Doch es verging keine Stunde, als schon über große Aufblähung des früher harten und eingezogenen Unterleibs geklagt wurde. Eben dieser Zufall trat nach dem zweiten Sublimatbade, so große Erleichterung dasselbe auch in Ansehung der Gichtschmerzen hervorgebracht hatte, wieder ein, weßwegen die Kranke von Sublimatbädern nichts weiter hören wollte. Doch entschloß sie sich zu Bädern mit aromatischen Kräutern. Aber diese hatten, in Ansehung des Unterleibes die nämliche Folge, nur in noch höherm Grade. Es erfolgten am vierten Tage nach dem ersten Bade, unter allen Merkmalen mobiler und turgeszirender Unreinigkeiten, überaus reichhaltige Ausleerungen von Schleim und Galle nach oben und unten, worauf sich die Kranke viel besser befand. Wie viel hätte ich darum gegeben, wenn ich meine Sublimatbäder, welche hinsichtlich der Gicht so wirksam sich bewiesen hatten, nun hätte fortsetzen dürfen! — Was die Wirkung auf den Unterleib betrifft, so war solche überaus heilsam; aber jedes laue, oder angenehm warme Bad würde wohl hier das Nämliche hervorgebracht haben, welches hier dem Sublimate zugeschrieben wurde. Haben die Aerzte doch Bäder empfohlen, um durch Er-

schlaffung der Gefäße die zurückgehaltenen Säfte auszuleeren! Der Zufall könnte es mit sich bringen, was mir sonst noch nie vorgekommen ist, daß zu gleicher Zeit bei mehreren Kranken auf das Sublimatbad eine ähnliche vorübergehende Anschwellung des Unterleibs erfolgte, aber wie voreilig würde man dem Sublimate diese Wirkung zuschreiben!

Die unmittelbaren Wirkungen der Sublimatbäder sind also, nach dem vorhin Vorgetragenen, nicht besonders auffallend; desto mehr aber leistete ihr fortgesetzter Gebrauch bei vielen hartnäckigen Krankheiten. Was ich in mehreren Schriften von den Wirkungen des Sublimatwassers, zumal im Hufeland'schen Journale, vorzüglich im Jahrgange 1822. St. 2. 3., mitgetheilt habe, hat bei den praktischen Aerzten zu viel Eingang gefunden, als daß nicht ebenfalls die Sublimatbäder hätten Beifall finden sollen, obwohl dieselben, beinahe nur durch mündliche und schriftliche Mittheilungen, doch auch bekannt geworden sind. Wie ich die Wirkungen des Sublimatwassers (von einem bis zu fünf Gran Sublimat auf die Unze Wasser) von dessen reizender, antiseptischer und verändernder (alterirender) Kraft herleite *), so ist dieses auch der Fall mit den Sublimatbädern, nur mit dem Unterschiede, daß hier auch die allgemeinen Wirkungen der Bäder in Betracht kommen. Ein sehr schwaches Sublimatwasser wird hier, über der

*) Eine vollständige Abhandlung über die Wirkungsart und die Anwendung des Sublimatwassers gedenke ich noch auszuarbeiten.

ganzen Oberfläche des Körpers mit Ausnahme des Kopfs, und zwar eine halbe bis ganze Stunde lang, angewandt. So lange läßt sich nicht wohl das Waschen des Körpers mit Sublimatwasser, wobei ohnehin Erkältung nicht wohl zu vermeiden steht, fortsetzen, auch würde alsdann ein Speichelfluß zu befürchten seyn.

Obige Berücksichtigung war es, warum ich bei der Krätzkur in Armen-, Waisen-, Zucht- und Erziehungshäusern, wo die Krätze sich eingenistet hatte, die Sublimatbäder anwandte, zumal man doch, auch bei dem Gebrauche anderer Mittel, die Krätzigen gerne baden läßt. Ich ließ zwei Mahle täglich mit meinem gewöhnlichen Sublimatwasser die krätzigen Hautstellen bestreichen und gebrauchte außerdem noch täglich ein Sublimatbad. Der Erfolg war, erstens, schnellere Heilung und zweitens, daß die Krätze an andern Stellen der Haut, welche bisher davon frei geblieben waren, ausbrach, jedoch so, daß dieser neue Ausbruch bald wieder verging. Nur bei zwei Kranken, deren ganzer Körper mit Sublimatwasser gewaschen wurde, zeigte sich ein Speichelfluß. — Ich bediente mich nun der Sublimatbäder allein, ohne Beihülfe des Sublimatwassers; der Erfolg war unfehlbar, aber die Kur dauerte länger, wiewohl nie über vier Wochen. — Eine Bemerkung, die ich zufällig machte, war, daß bei Personen, die anderer chronischer Uebel wegen Sublimatbäder gebrauchten, die Krätze zum Ausbruche kam, und daß sie bald genasen. Ich erfuhr, daß diese Kranken vor Jahren die Krätze gehabt und mit Salben behandelt hatten. Ich ging in meiner Praxis weiter, ich gebrauchte die

Sublimatbäder auch bei solchen, welche an Zufällen litten, die zurückgebliebener Krätze zugeschrieben werden, und war oft so glücklich, die lange verborgen gewesene Krätze wieder hervorzurufen. Gewiß ein Gewinn für die ausübende Heilkunde.

Was hier von der Krätze bemerkt worden, gilt nach meiner Erfahrung auch von den Flechten und allen andern chronischen Hautausschlägen, unter welchen es manche Fälle giebt, wo das Sublimatwasser zum Bestreichen der Haut darum nicht angewendet werden kann, weil es zu stark reizt. — Wo die Sublimatbäder nicht ausreichen, da unterstützen sie doch die Wirkung des Sublimatwassers.

Worin ist aber die Wirkungsart gegründet? Im Zurücktreiben wahrlich nicht, denn bei der Krätze und allen übrigen Ausschlägen nimmt im Anfange des Gebrauchs der Ausschlag zu, sowohl bei dem Benetzen mit Sublimatwasser, als bei den Bädern. Schon darum kann die Wirkung nicht von der Reizkraft hergeleitet werden. Man richtet nichts damit aus, wenn die Haut zu empfindlich, wenn der Ausschlag entzündlich ist. Ich setze noch hinzu, daß auch andere Arzneien, die nur reizen, bei diesen Ausschlägen heilsam seyn würden, wenn das Wirksame in der Reizkraft läge. Wirkt das Mittel denn durch antiseptische Kraft? Die überaus große antiseptische Kraft des Sublimatwassers ist durch die Zergliederer außer Zweifel gesetzt worden, die darin am besten ihre Präparate aufbewahren; auch wird wohl Niemand in Abrede stellen, daß bei den Hautausschlägen in der Haut Säfteverderbnisse

statt finden. Warum leisten denn nicht alle antiseptische Mittel bei den Hautausschlägen gute Dienste? Antworten läßt sich wohl hier, weil ein Mittel, um auf gewisse Organe wirksam zu werden, das Vermögen besitzen muß, in dieselben einzudringen, und weil dieses, durch die Stärke des auf der Flächenschwere beruhenden Anhängens von Flüssigkeiten an feste Theile, begründete Vermögen nicht allenthalben gleich groß ist, indem es auf das Verhältniß des Organs zum Arzneimittel ankommt. — Gut; aber der Vitriol und die Beikalke sind auch antiseptisch, wirken auch auf die Haut; nur kann man nicht läugnen, daß sie zusammenziehen, daß sie den Krankheitsstoff zurückhalten, mit einem Worte zurücktreiben, die Krankheitsmaterie einsperren. Fast alle Fälle von zurückgetriebenen Ausschlägen, die mir vorkamen, waren solche, wo Vitriol- oder Bleisalben gebraucht waren. Sollte daher wohl nicht hier die gute, gründliche Heilung bewirkende Kraft des Sublimats darin liegen, daß er nicht nur als antiseptisches, sondern auch als veränderndes Mittel (alterans, corrigens) wirkt? Ich will angeben, was in dieser Meinung mich bestärkte. Fleißiges Waschen mit Sublimatwasser vor dem Pockenausbruche verhütet denselben, da wo das Benetzen geschieht, ohne allen Nachtheil, ja es läßt sich noch mit Erfolg anwenden, wo schon die Pocken auszubrechen anfangen. Man kann auf diese Weise das Gesicht gegen die Pocken schützen. Eine alte Erfahrung ist, daß unter aufgelegten Mercurialpflastern kein Pockenausschlag erscheint. Mit Sublimatwasser be-

netztes Impfpockengift wird unkräftig. Wenn man auf die Impfstelle eine Compresse mit Sublimatwasser befeuchtet auflegt, so schlägt die Impfung nicht an. Es muß also wohl das Quecksilber geeignet seyn, die besondere Materie, welche dem Ausschlage zum Grunde liegt, umzuändern, zur Absorbtion und weiter zur Ausleerung durch die reinigenden Organe geschickt zu machen.

Sehr gute Wirkung zur Beschleunigung der Kur zeigten die Sublimatbäder auch bei der Lustseuche, wo die Haut mit Flecken, Geschwüren, Pusteln, behaftet war, ingleichen bei Knochengeschwülsten, verhärteten Exostosen, Beinfraß, venerischer Gicht u. s. w. Zur Linderung der nächtlichen Knochenschmerzen (dolores osteocopi) wirkte das Sublimatbad auffallend. — Ist doch bei Chancres im Halse und bei der Ozaena venerea, die Anwendung eines Sublimatwassers von gehöriger Stärke das Wirksamste; warum sollte also das Bad nicht allenthalben, wo die Haut, oder was nahe unter der Haut liegt, vom venerischen Gifte angegriffen ist, sehr wirksam seyn! — Nur wünsche ich sagen zu dürfen, daß ich in allen diesen Fällen keinen Sublimat innerlich gegeben hätte, weil es mir immer zu sehr um baldige Heilung zu thun war. Was ich aber versichern kann, ist, daß ich in Fällen, wo ich eines hektischen Fiebers, oder anderer Ursachen wegen, mit dem innern Gebrauche des Sublimats fortzufahren scheute, doch die Sublimatbäder mit Erfolg anwandte, selbst da, wo Speichelfluß vorhanden war, der während des Gebrauchs der Bäder verging. Ich muß die Spitalärzte ersuchen,

Versuche anzustellen um zu erfahren, ob sich durch Sublimatbäder allein die Lustseuche heilen lasse, ohne dabei innere Mittel zu geben. Meine Erfahrungen berechtigen mich, dieses dafür zu halten, wenn mit dem Gebrauche dieser Bäder, der des Sublimatwassers verbunden wird. Und warum sollte der im Wasser aufgelösete Sublimat weniger wirksam seyn, als der Sublimat in der Cyrilloschen Salbe? Der Gewinnst durch äußere Mittel, und zwar durch Bäder nebst Waschungen mit Sublimatwasser, die Lustseuche zu heilen, wäre gar groß! Weil das Gift der Lustseuche die Eingeweide des Unterleibs nicht angreift, wohl aber die Haut, das Zellgewebe und die Knochen, so sollte man ohne Noth die innere Anwendung nicht einschlagen und den Hautweg dem Darmwege vorziehen.

Bei dem Tripper bewirkten die Sublimatbäder baldige Vertheilung der Leistendrüsengeschwülste und der Geschwulst im Mittelfleische, sie verminderten die Entzündung der Eichel und linderten das Schwerharnen. Mehr leisteten sie aber nicht. Bei der Kur der Chancres, welche ich äußerlich mit Sublimatwasser behandle, kann ich sie nur als adjuvans empfehlen.

Bei fieberloser Gicht, sie möge Podagra, Ischiagra, Gonagra u. s. w. heißen, leisteten die Sublimatbäder vortreffliche Dienste zur Lindernng der Schmerzen und zur Abkürzung der Krankheit. Bei vorhandener Entzündung in den Gelenken habe ich sie noch nicht angewandt, so wie ebenfalls nicht, wo starkes Fieber vorhanden war. Bei einem harrnäckigen gichtischen Brust-

leiden leisteten sie dem im Andenken der Deutschen verewigten Großherzoge von Weimar die besten Dienste, wofür ich königlich und mit Seinem Orden belohnt wurde. — In mehreren Fällen von Coxalgie leistete das Sublimatbad Hülfe und ich hatte das Glück den damit in seiner frühern Jugend behafteten Fürsten von L........, dessen linkes Bein schon um ein Beträchtliches verkürzt war, völlig herzustellen, bemerke jedoch, daß neben den Sublimatbädern innerlich Sabina genommen wurde. — Mit chronischen Rheumatismen Behafteten habe ich durch das Sublimatbad oft geholfen, wenigstens Linderung verschafft. Bei Manchen entstand und verging ein Hautausschlag während der Kur.

Ein Hauptnutzen der Sublimatbäder ist bei skrophulösen Uebeln, geschwollenen Drüsen, Geschwüren, Kniegeschwulst — und ich darf hinzusetzen, bei skrophulöser Lungensucht.

Ich muß hier bemerken, daß ich mehrmals bei der Lungensucht, im ersten Zeitraume der Krankheit, die Sublimatbäder mit Nutzen verordnet habe. Das Fieber wurde vermindert, das Blutspeien blieb weg. Wie viel diese Bäder bei der phtisi tuberculosa leisten, getraue ich mich nicht anzugeben; aber sie verminderten wenigstens den entzündlichen Zustand. Eben so wenig vermag ich mich über ihren Nutzen in Leberverhärtungen auszusprechen.

Auch bin ich ungewiß über den Nutzen bei fieberhaften Ausschlägen, als Pocken, Masern, Scharlach, wünsche aber, daß Andere hier Versuche anstellen mö-

gen, wo sonst Bäder zuläßig sind, weil ich von dem schwachen Sublimatwasser keinen Nachtheil, wohl aber Nutzen zur Verbesserung der Krankheitsmaterie erwarte, und weil diese Bäder, wenn sie nicht zu warm genommen werden, durchaus nicht erhitzen. Bei zurückgetretenen Masern und Pocken erwarte ich viel von einem nicht zu warmen Sublimatbade zur Verbesserung der Krankheitsmaterie.

Ich glaube, daß die Wirkungsart des Sublimats in den Sublimatbädern in allen angeführten Fällen auf dessen antiseptischer und verändernder Kraft, wie die des Sublimats selbst, beruhe. Das Sublimatbad schmeckt nach Sublimat und Versuche beweisen dessen antiseptische Eigenschaft, so verdünnet darin auch der Sublimat ist.

Auch erhellet aus obigen Beobachtungen, daß der Sublimat wirklich von der Haut eingesogen werde und in den Körper übergehen müsse; und warum sollte er aus dem Wasser weniger, als aus Salben, eingesogen werden? Wenn auch gar selten, so wird doch das Sublimatwasser Speichelfluß erregen, zum Beweise, daß daraus der Sublimat eingesogen wird. Aber wie ist dieses zu erwarten, wird Mancher sagen, da, meines Wissens, die Sublimatbäder nie Speichelfluß, nie Durchfall erregten? — Daß der Sublimat, innerlich gebraucht, weniger leicht, als andere Quecksilberpräparate, den Speichelfluß hervorbringe, und daß die Cyrillosche Salbe nur selten ihn errege, weiß man; aber warum kann einer hundert und mehr Sublimatbäder nehmen,

ohne in Speichelfluß zu verfallen? — Das Quecksilber verbindet sich leicht mit dem Speichel. Darum spuckt der Apotheker wohl in den Mörser, wenn er die Quecksilbersalbe bereitet. In nichts anderem als in der Auflösbarkeit des Quecksilbers im Speichel mag auch die Ursache liegen, warum das Quecksilber so leicht auf die Speicheldrüsen und auf das Pankreas wirkt. Bei den Sublimatkuren kommt wenig, aber höchst fein vertheiltes Quecksilber in den Körper, und geht daher auch leichter mit der Ausdünstung wieder ab. Daher entsteht vom Sublimat nicht so leicht Speichelfluß wie vom Calomel, von den Salben u. s. w. Wenn man nun überlegt, wie wenig Sublimat auf die Unze Wasser im Bade kommt, so wird man auch zugeben, daß die zur Hervorbringung eines Speichelflusses erforderliche Menge Quecksilbers, welche aus dem Bade eingesogen werden kann, zu gering sey, um diese Wirkung hervorzubringen. Ueberdem kommt noch in Betracht, daß die große Menge Wassers, welche aus dem Bade in den Körper übergeht und nachher starke Ausleerungen durch den Harn und die Ausdünstung veranlaßt, eine zur Erregung des Speichelflusses erforderliche Wirkung des Sublimats auf die Speicheldrüsen hindere. Daraus folgt noch nicht, daß er im Uebrigen an Wirksamkeit einbüße. Hat es doch seine Richtigkeit, daß die Wirksamkeit der Quecksilberpräparate im umgekehrten Verhältnisse steht mit der Menge des in ihnen enthaltenen Quecksilbers, worüber ich meine Aufsätze im Hufeland'schen Journale vom Jahre 1824 und 1827 nachzulesen bitte. Es läßt sich

darum gedenken, daß auch die Theilung des Sublimats durch Verdünnung, dessen Wirkung auf das venerische Gift erhöhe. — Uebrigens will ich auch keineswegs behaupten, daß die Sublimatbäder keinen Speichelfluß erregen können, weil ich davon noch kein Beispiel weiß.

Die Sublimatbäder gehören zu den wirksameren Mitteln, ich freue mich, sie erfunden zu haben; aber ich weiß auch, daß ich nichts den Gegenstand erschöpfendes zu liefern im Stande war, und ich bitte daher meine Herren Collegen durch genau angestellte Versuche über die Wirkung und die Wirkungsart der Sublimatbäder, zu ergänzen und zu verbessern, was sie hier unvollständig oder fehlerhaft finden werden.

Die Gefahrlosigkeit der Sublimatbäder ist in der Erfahrung begründet, und der theoretische Einwurf, daß man die Menge des Sublimats nicht bestimmen könne, die eingesogen wird, weil das Einsaugungsvermögen der Haut ungleich sey, verdient darum keine Berücksichtigung, weil man bei dem innern Gebrauche des Sublimats, wie bei dem jedes andern Quecksilbers, eben so wenig und wohl noch weniger sagen kann, wie viel davon absorbirt oder mit dem Stuhlgange ausgeleert werde. Ueberdem ist wohl ehender von der Einwirkung der Speisen und der Verdauungssäfte eine Veränderung des genommenen Mittels zu vermuthen, als von den in der Haut befindlichen Feuchtigkeiten.

Ich muß noch hinzufügen, daß ich von Fuß- und Handbädern mit einem bis zwei Quintchen Sublimat, bei Gicht und Flechtenausschlag oftmals mit Er-

folg Gebrauch gemacht habe. Eben itzt, wo ich dieses schreibe, bin ich so glücklich einen großen Herrn, der lange an einem chronischen, so zu sagen habituellen, Podagra gelitten, von seinen Leiden hergestellt zu sehen, nachdem er mehrere Monate lang vor Schlafengehen ein laues Fußbad mit Sublimat gebraucht hat. Ebenfalls war ich zur Vertheilung von Gichtknoten an den Händen, wie von Frostbeulen, mit Anwendung der Sublimathandbäder glücklich.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Wedekind, Georg Christian Gottlieb <<von>>,

Beiträge zur Erforschung der Wirkungsart der Arzneimittel

Bd.: Heft 1. - Enth. u.a.: Ein Vorschlag zur Vervollkommnung der Arzneimitt
ellehre. Über den auf meinen V

Darmstadt 1830

Don.Lud. LXXII,15-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10728746-1